Manual do utilizador do TruVision DVR 44HD

P/N 1072968-PT • REV B • ISS 04SEP15

Direitos de autor © 2015 United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados.

Interlogix faz parte da UTC Building & Industrial Systems, uma unidade da United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados

Marcas comerciais e patentes Os nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respetivos produtos.

Fabricante Interlogix
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Representante de fabrico autorizado na UE:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Conformidade com FCC Classe A: este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe A, segundo a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais para comunicações de rádio. É provável que a operação deste equipamento numa área residencial provoque interferências nocivas, pelo que o utilizador terá de corrigir a interferência a expensas próprias.

Canadá This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Cumprimento das normas da ACMA **Atenção!** Este produto pertence à Classe A. Este produto poderá causar interferência de rádio em ambientes domésticos, pelo que o utilizador poderá ter de adotar as medidas adequadas.

Certificação CE N4131 c UL us LISTED

Diretivas da UE **2004/108/EC (diretiva de compatibilidade eletromagnética EMC)**: Através da presente, a UTC Fire & Security declara que este dispositivo cumpre os requisitos essenciais e outras disposições aplicáveis da Diretiva 2004/108/EC.

2012/19/EU (diretiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos WEEE): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos municipais não separados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local ao adquirir um equipamento novo equivalente, ou elimine o equipamento em pontos de recolha designados. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

2006/66/EC (diretiva relativa a pilhas): Este produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduos municipais não separados na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas da bateria. A bateria está marcada com este símbolo, o qual pode incluir uma inscrição que indica cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para uma reciclagem correta, devolva a bateria ao seu fornecedor ou entregue-a num ponto de recolha designado para o efeito. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

Informações de contato Para informações de contacto, consulte www.interlogix.com ou www.utcfssecurityproducts.eu.

Índice

Informação importante 5

Capítulo 1 **Introdução ao produto 7**
Panorâmica geral do produto 7
Predefinições de acesso ao dispositivo 7

Capítulo 2 **Instalação física 9**
Ambiente de instalação 9
Desembalar o gravador e respetivos acessórios 10
Painel traseiro 10
Ligações do monitor 12
Montagem em rack 12

Capítulo 3 **Primeiros passos 14**
Ligar o gravador 14
O assistente de arranque 15

Capítulo 4 **Instruções de funcionamento 19**
Controlar o gravador 19
Utilização do painel frontal 19
Utilização do rato 23
Utilização do comando à distância por infravermelhos 24
Visão geral dos menus 27

Capítulo 5 **Visualização em direto 30**
Descrição do modo de visualização em direto 30
Saída de vídeo 31
Menu do rato de visualização em direto 31
Modo de apresentação em ecrã total e ecrã dividido 33
Sequenciação de câmaras 33
Barra de ferramentas de visualização em direto 34
Zoom digital 35
Rondas e predefinições PTZ 36

Capítulo 6 **Funcionalidade de reprodução 39**
Visão geral da visualização de reprodução 39
Menu de rato de reprodução 42
Reprodução instantânea 43
Reprodução de 24 horas 44
Velocidade de reprodução e ignorar tempo 45
Reprodução frame a frame 45
Zoom digital durante a reprodução 46
Criar marcadores 46

Capítulo 7 **Procurar ficheiros 48**
Procurar menu de vídeo 48
Procura de eventos de movimento em reprodução 50
Procura e reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo 51
Procurar e reproduzir gravações por evento 52
Procurar gravações marcadas 52
Procurar fotografias. 53
Procura de registos 53
Análise de disco 54

Capítulo 8 **Arquivar ficheiros 55**
Arquivar ficheiros 55
Procura e reprodução de vídeos gravados 57
Exportação de gravações de vídeo 58
Exportação de gravações de vídeo através do navegador TruVision 60
Utilização do Leitor TruVision 60

Chapter 9 **Definições do visor 62**
Definições do visor 62
Disposição 64

Capítulo 10 **Configuração da câmara 65**
Configuração da câmara analógica 65
Estado da câmara IP 66
Definições de gravação da câmara 68
Fotografias 70
OSD da câmara 70
Definições de imagem 72
Deteção de movimento 72
Deteção de cruzamento de linha 74
Deteção de intrusão 76
Máscara de privacidade 78
Tamper de câmara 79
Câmara de acesso restrito 80
Configurar definições PTZ 81
Rondas e predefinições PTZ 82
Codificação de V-stream 85
Chamar o menu OSD da câmara TruVision HD-TVI 86

Capítulo 11 **Definições de rede 88**
Definições de rede 88
Definições PPPoE 90
Definições do DDNS 91
Definições de servidor NTP 93
Definições de E-mail 93
Configurar um servidor FTP para armazenar fotografias 95
Definições SNMP 95

Definições de UPnP 95
Estado da rede 96
Exportar dados de pacotes da rede 98
Estatística de rede 98

Capítulo 12 **Gravação 99**
Horário de gravação 99
Alterar a duração de reprodução instantânea 102
Gravação manual 102

Capítulo 13 **Configuração de alarmes e eventos 103**
Configurar entradas de alarme 103
Configurar saídas de alarme 105
Acionamento manual 105
Definições do besouro 106
Tipos de notificação de alarmes 106
Detetar perda de vídeo 108
Configuração de host de alarme 109

Capítulo 14 **Gestão de dispositivos 110**
Definições de hora e data 110
Definições gerais do gravador 112
Ficheiros de configuração 113
Atualizar firmware de sistema 114
Agendamentos de férias 115
Inserção de texto 115

Capítulo 15 **Gestão do armazenamento 118**
Informação de HDD 118
Redundância do disco rígido 119
Gestão de eSATA 120
Modo de armazenamento 121
S.M.A.R.T. definições 123
Deteção de sector danificado 124
Instalação de discos rígidos 125
Adicionar um sistema de armazenamento de rede 126

Capítulo 16 **Gestão de utilizadores 127**
Adicionar um novo utilizador 127
Personalizar os privilégios de acesso de utilizador 128
Definições da configuração local 128
Definições da configuração remota 129
Definições de configuração da câmara 129
Eliminar um utilizador 130
Alterar um utilizador 131
Alterar a palavra-passe de administrador 131

Capítulo 17 **Informação do sistema 132**
Visualização de informação do sistema 132
Procura no registo do sistema 135

Capítulo 18 **Utilizar o browser da Web 138**
Utilizadores do Windows 7 e Windows 8 138
Aceder ao browser da Web 139
Visualização em direto do browser da Web 139
Controlo de uma câmara PTZ de dome através browser da Web 141
Reprodução de vídeos gravados 142
Procurar registos de eventos 144
Configuração do gravador através do browser 145
Sobreposição de texto 148

Anexo A **Especificações 150**

Anexo B **Protocolos PTZ 152**

Anexo C **Informações sobre o reencaminhamento de portas 153**
Para obter assistência adicional 154

Anexo D **Ligação de uma câmara PTZ de dome 155**
Configuração dos protocolos PTZ das câmaras Interlogix 155

Anexo E **Teclado KTD-405 159**
Firmware suportado 159
Ligação do teclado 159
Configuração do teclado para funcionar com o gravador 160
Funções do gravador e do teclado 161
Funcionamento do teclado 162
Mapeamento do gravador para o teclado KTD-405 164
Controlar uma câmara 165
Ligação de uma câmara dome e um teclado KTD-405 e câmara de dome ao gravador 167

Anexo F **Tempos máximos de pré-gravação 169**

Anexo G **Comandos PTZ suportados 171**

Anexo H **Predefinições de menu 174**

Índice remissivo 186

Informação importante

Mensagens de aviso

As mensagens de aviso alertam para as condições ou práticas que podem provocar resultados indesejáveis. As mensagens de aviso usadas neste documento são indicadas e descritas a seguir.

AVISO: As mensagens de aviso aconselham-no de perigos que podem resultar em lesões ou perda de vida. Dizem-lhe que medidas deve tomar ou evitar para o prevenir de lesões ou perda de vida.

Cuidado: As mensagens de advertência aconselham-no de possíveis danos no equipamento. Dizem-lhe que medidas deve tomar ou evitar para o prevenir os danos.

Nota: As mensagens de notificação aconselham-no de possíveis perdas de tempo ou esforço. Descrevem como pode evitar a perda. As notas são também usadas para salientar informação importante que deve ler.

Capítulo 1
Introdução ao produto

Panorâmica geral do produto

Este gravador é um sistema de gravação de vídeo digital expansível e com todas as funcionalidades que pode gravar, apresentar, pesquisar, exportar e gerir vídeo a partir de, no máximo, 16 câmaras analógicas, analógicas HD ou IP. O gravador utiliza tecnologia HD-TVI para gravar até uma resolução 1080P. HD-TVI (Transport Video Interface) é uma norma aberta, o que significa que pode gravar qualquer câmara utilizando a norma TVI. Proporciona integração com o portfólio da UTC em soluções de segurança e oferece uma experiência de produto perfeita dentro da marca TruVision.

O gravador pode integrar totalmente o software gratuito TruVision Navigator, ideal para a maior parte das aplicações comercializadas. A sua interface de browser web, intuitiva e de fácil utilização, permite a configuração remota e a visualização, a pesquisa e a reprodução seguras de vídeo a partir de computadores ligados através da Internet.

Nota: os modelos são fornecidos com os cabos de alimentação correspondentes às respetivas regiões.

Predefinições de acesso ao dispositivo

Nomes de utilizador e palavras-passe predefinidos

Veja a Tabela 1 na página 8 para ver a lista de nomes de utilizador e passwords predefinidos. Para mais informações, consulte o Capítulo 16 "Gestão de utilizadores" na página 127.

Tabela 1: Nomes de utilizador e palavras-passe predefinidos

Utilizador	Descrição
Administrador	Só pode haver um administrador. O nome de utilizador é admin. O nome não pode ser alterado. A palavra-passe predefinida é 1234.
Operador	O nome de utilizador predefinido é "operator". A palavra-passe predefinida é 2222.
Convidado	O nome de utilizador predefinido é "guest". A palavra-passe predefinida é 3333.

Nota: por motivos de segurança, recomenda-se que as palavras-passe predefinidas sejam alteradas.

Predefinições de rede

As definições de rede são:

- Endereço IP - 192.168.1.82
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço gateway - 192.168.1.1
- Portas:

Ao utilizar o browser:	Ao utilizar o TruNav:
Porta RTSP: 554	Porta RTSP: 554
Porta HTTP: 80	Porta de software do servidor/cliente: 8000

Para mais informações, consulte o "Utilizar o browser da Web" na página 138.

Capítulo 2
Instalação física

Esta secção descreve como deve efetuar a instalação do gravador.

Ambiente de instalação

Ao instalar o produto, tenha em atenção os seguintes fatores:

- Ventilação
- Temperatura
- Humidade
- Carga do chassis

Ventilação: não bloqueie nenhuma abertura de ventilação. Instale em conformidade com as instruções do fabricante. Certifique-se de que a localização prevista para a instalação da unidade é bem ventilada.

Temperatura: antes de escolher o local de instalação, tenha em atenção as especificações de temperatura de funcionamento (-10 a +55 ºC, 14 a 131 °F) e de humidade sem condensação (10 a 90%) da unidade. Condições extremas de calor ou de frio para além dos limites de temperatura de funcionamento especificados podem reduzir a vida útil do gravador. Não instale a unidade em cima de outro equipamento quente. Deixe um espaço de 44 mm (1.75 pol.) entre as unidades montadas em rack.

Humidade: não utilize a unidade próximo de água. A humidade pode danificar os componentes. Para reduzir o risco de incêndio ou de choque elétrico, não exponha esta unidade à chuva ou à humidade.

Chassis: no topo da unidade pode ser colocado equipamento com um peso até 15,9 kg (35 lb.).

Desembalar o gravador e respetivos acessórios

Quando receber o produto, inspecione a embalagem e o conteúdo para detetar eventuais danos, e verifique se todos os itens estão presentes. A embalagem inclui uma lista de itens. Se algum dos itens estiver danificado ou em falta, contacte o fornecedor local.

Os itens fornecidos com o produto incluem:

- Comando à distância IR (infravermelhos)
- Duas pilhas AAA para o comando à distância
- Cabos de alimentação CA
- Rato USB
- Gravador
- CD com software e manuais
- *Guia Rápido do TruVision DVR 44HD*
- *Manual do Utilizador do TruVision DVR 44HD* (em CD)
- *Manual do Operador do Gravador TruVision* (em CD)

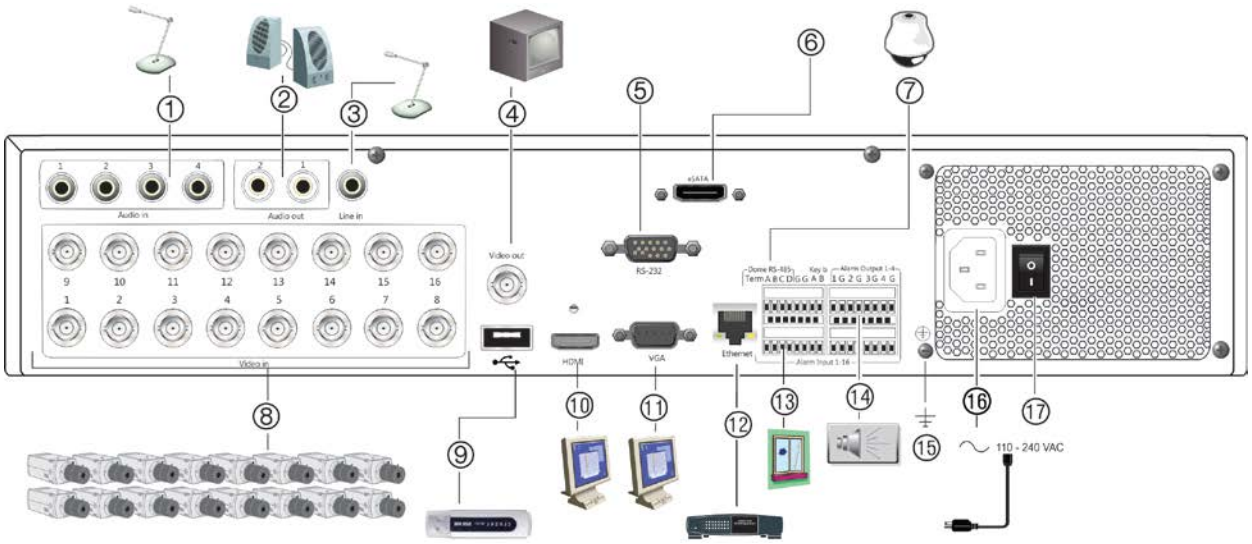
Painel traseiro

As figura abaixo mostram as ligações do painel traseiro e descrevem cada conector num gravador de vídeo digital TVR 44HD típico. Os detalhes de modelos específicos podem variar.

Antes de ligar o gravador, ligue as câmaras e um monitor principal para o funcionamento básico. Quando todas as ligações necessárias estiverem concluídas, introduza os dados relevantes no assistente de configuração (consulte a página 15).

Nota: Para cada entrada de alarme conectada, ligue um fio à ligação de entrada com a etiqueta do número de alarme e um fio à ligação de terra (com identificação G).

Figura 1: Ligações do painel traseiro do TVR 44HD (modelo de 16 canais apresentado)



	Descrição	Utilização	Especificação
1.	Uma entrada de áudio	Ligar microfone para áudio bidirecional (não gravado)	Tomada RCA, 315 mV, 40 kOhms. Desequilibrado. O áudio de nível de linha requer a amplificação.
2.	Uma saída de áudio	Ligar a colunas para saída de áudio.	Tomada RCA, 315 mV, 600 Ohms. Desequilibrado. O áudio de nível de linha requer a amplificação.
3.	Entrada de linha	Ligue um microfone para áudio bidirecional.	
4.	Saída de monitor BNC	Ligar um monitor CCTV de eventos.	1 sinal BNC Vp-p.
5.	Entrada RS-232	Inserção de texto para pontos de venda e dispositivos ATM. Também usada pela assistência técnica. Para mais informações, consulte "Configurar porta RS-232" na página 116.	
6.	eSATA	Ligue uma unidade eSATA opcional para alargar o armazenamento interno.	
7.	Uma porta RS-485	Ligar a um dispositivo RS-485, como uma câmara PTZ ou um teclado.	
8.	Até 16 conetores de tipo BNC	Ligar até 16 câmaras analógicas a conectores BNC (consoante o modelo do gravador).	
9.	Porta USB 2.0	Ligar um rato, gravador de CD/DVD ou HDD.	O gravador suporta um rato USB e um HD USB nas portas USB dianteira e traseira.
10.	Saída de monitor HDMI	Ligar a uma HDTV. A ligação HDMI suporta áudio e vídeo digital.	

	Descrição	Utilização	Especificação
11.	Saída de monitor VGA	Ligar a um monitor VGA.	
12.	Interface de rede RJ-45 10/100/1000	Ligar a uma rede.	
13.	16 entradas de alarme	Ligar os alarmes físicos, como detetores, botões de pressão, etc.	
14.	Quatro saídas de alarme	Ligar saídas físicas de alarme como sirene, flash, relé.	
15.	Cabo de alimentação	Ligar uma PSU.	A PSU é fornecida com o gravador.
16.	Ligação à terra	Ligar à terra.	
17.	Interruptor de alimentação	Ligar/desligar o gravador.	

Ligações do monitor

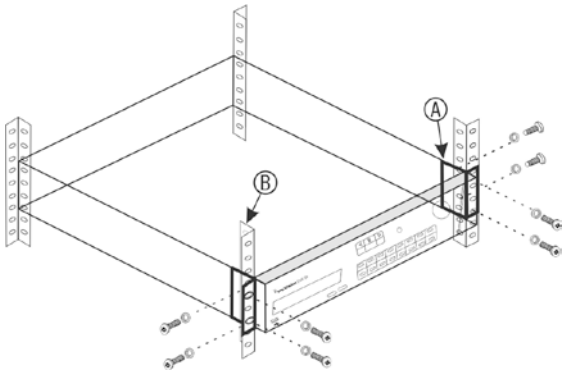
Ligar um monitor a uma das saídas do gravador (BNC/VGA/HDMI). O gravador fornece um sinal 1 Vp-p analógico. Consulte a Figura 1 acima para ligar um monitor a um gravador. Consulte Figura 1 na página 11 para ligar um monitor a um gravador.

O gravador suporta uma resolução de até 1920 × 1080 / 60 Hz em VGA/HDMI. A resolução do monitor deve ser, no mínimo, 800 × 600. Ajuste o monitor de acordo com esta resolução.

Montagem em rack

TVR44 HD é 1.5U e montável em rack utilizando as orelhas de montagem de rack fornecidas com o produto. Consulte Figura 2 em baixo.

Figura 2: Instalação da montagem em rack



Para instalar os racks:

1. Fixe as duas orelhas pequenas de montagem dianteira no rack (A) ao gravador (fornecidas).
2. Fixe o gravador às calhas dianteiras (B) (parafusos não fornecidos).

Capítulo 3
Primeiros passos

Ligar o gravador

Antes de colocar o gravador a trabalhar, ligue pelo menos um monitor. Caso contrário, não conseguirá visualizar a interface de utilizador para operar o dispositivo.

O gravador deteta automaticamente o modo de vídeo (PAL ou NTSC) no arranque.

Está equipado com uma fonte de alimentação universal que deteta automaticamente 110/240 V, 60/50 Hz.

Nota: recomenda-se a utilização de uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) juntamente com o dispositivo.

Para ligar o gravador:

Ligue o gravador, utilizando o interruptor de alimentação localizado no painel traseiro. Quando estiver ligado, acendem-se os LEDs de estado no painel frontal.

Para desligar o gravador:

1. No modo de visualização em direto, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Encerrar**.
3. No menu instantâneo de encerramento, selecione **Encerrar**. Clique em **Sim** para confirmar o encerramento.

   Ser-lhe-á solicitada a palavras-passe de administrador.

Para reiniciar o gravador:

1. No modo de visualização em direto, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Selecione o ícone **Encerrar**.
3. No menu instantâneo de encerramento, selecione **Reinicializar**. Clique em **Sim** para confirmar o encerramento.

   Ser-lhe-á solicitada a palavras-passe de administrador.

O assistente de arranque

O gravador dispõe de um assistente de instalação rápida que permite configurar facilmente as definições básicas do gravador quando o aparelho é utilizado pela primeira vez. Configura todas as câmaras para as predefinições. A configuração de cada câmara e cada gravador pode ser personalizada conforme necessário.

Por predefinição, o assistente de arranque inicia-se assim que o gravador é carregado. O assistente explica ao utilizador algumas das definições mais importantes do gravador.

Se efetuar alterações numa página de configuração, estas serão guardadas quando sair da página e voltar à página principal do assistente.

Nota: Se pretender configurar o gravador apenas com configurações predefinidas, clique em **Seguinte** em cada ecrã até ao fim.

Para usar o assistente de arranque:

1. Para lançar o assistente sem reinicializar o dispositivo, consulte **Menu** > **Gestão de dispositivos** > **Definições gerais** e clique "**Iniciar assistente**".
2. Selecione o idioma preferencial para o sistema e resolução da lista pendente e clique em **Seguinte**.
3. Ative ou desative a opção para iniciar o assistente automaticamente quando o gravador é ligado. Clique em **Seguinte**.
4. **Configuração do utilizador**:

   Pode alterar a palavras-passe de administrador e criar utilizadores adicionais.

   Rato: Navegue para a caixa de edição da palavras-passe de administrador. Clique na caixa para apresentar o teclado virtual e introduza a palavras-passe de administrador pré-definida, 1234.

   Painel frontal ou comando à distância: Navegue para a caixa de edição da palavras-passe de administrador, utilizando os botões de navegação. Prima Enter no painel frontal ou no comando à distância para aceder à janela de teclado virtual. Introduza a palavras-passe de administrador predefinida 1234.

Nota: é obrigatório introduzir uma palavras-passe de administrador. Para alterar a palavras-passe de administrador, selecione **Nova palavra-passe de administrador**, introduza a nova palavra-passe e confirme-a.

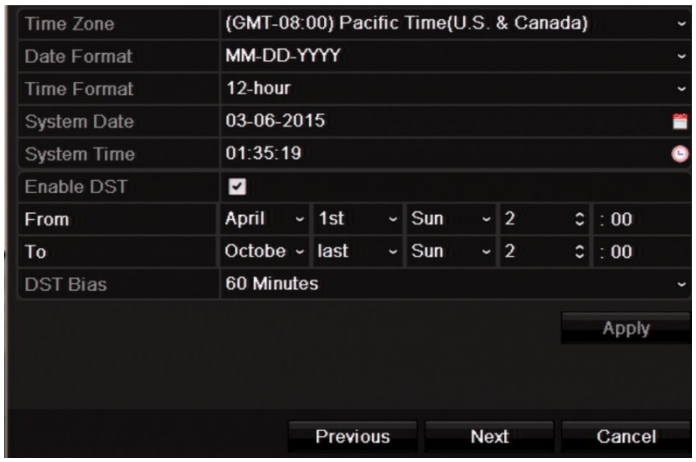
Cuidado: recomenda-se vivamente que altere a palavras-passe de administrador. Não deixe 1234 como a palavra-passe predefinida. Registe a palavra-passe num local seguro para não se esquecer da mesma.
Caso se tenha esquecido da palavra-passe do gravador, contacte o seu fornecedor e indique o número de série do gravador para obter um código seguro para reinicializar o gravador.

Clique em **Seguinte**.

5. **Configuração de data e hora**:

   Selecione o fuso horário pretendido, o formato da data, hora e data do sistema.

   Se for necessário horário de Verão (DST), verifique **Ativar hora de verão** e introduza as horas de Verão e Inverno desejadas.

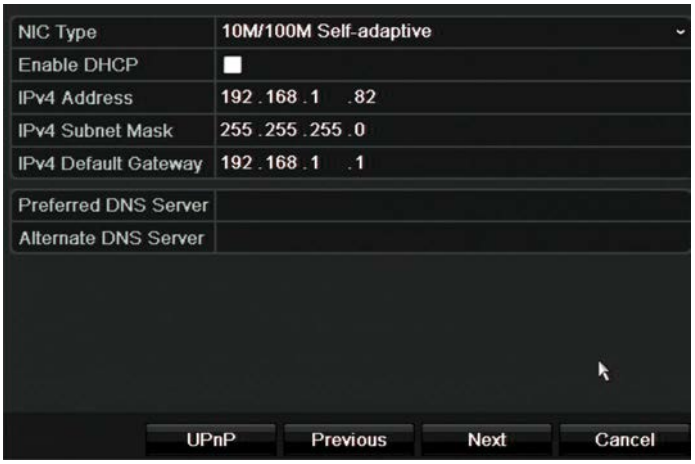


   Nota: a data e a hora do sistema ficam visíveis no ecrã. Contudo, não aparecem nas gravações.

   Clique em **Aplicar** e, em seguida, em **Seguinte** para voltar para a página seguinte ou clique em **Anterior** para voltar à página anterior.

6. **Configuração da rede**:

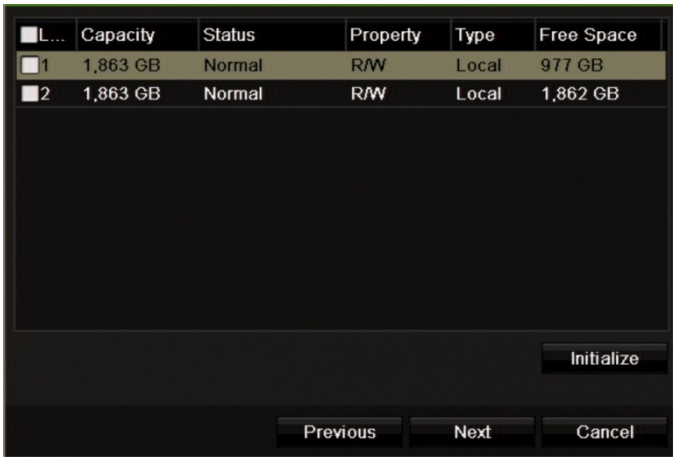
   Configure as suas definições de rede, tais como o tipo de NIC, endereço IP, máscara de subrede e gateway predefinida. Introduza o endereço de servidor DNS preferido, bem como um alternativo.



Clique em **Seguinte** para passar para a página seguinte ou em **Anterior** para voltar à página anterior.

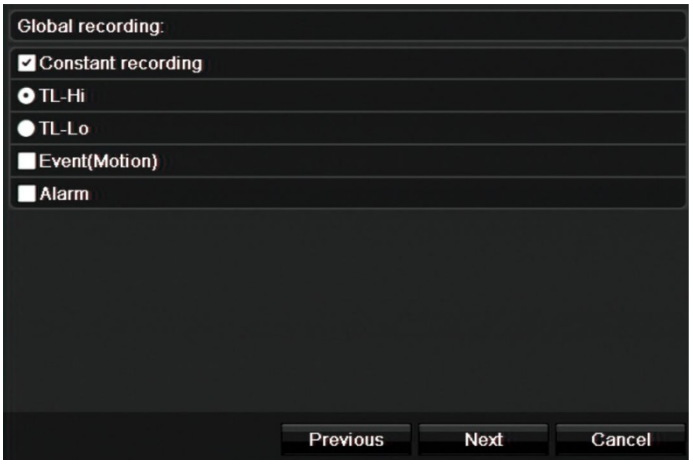
7. **Gestão do HDD**:

   Os discos rígidos são inicializados na fábrica. Contudo, se desejar apagar todos os dados, clique em **Inicializar** para inicializar o HDD e em **Seguinte** para passar à página seguinte ou em **Anterior** para voltar à página anterior.



8. **Configuração da gravação**:

   Configure as suas definições de gravação conforme necessário. As definições aplicam-se a todas as câmaras ligadas ao gravador.



Marque a caixa de seleção **Constant Recording** para que o gravador grave continuamente durante todo o dia. Se não for selecionada, o gravador não gravará.

Marque a caixa de seleção de intervalo de tempo pretendida, **TL-Hi** ou **TL-Lo**.

Para gravar eventos de deteção de movimento, marque **Evento (Movimento)**.

Para gravar eventos de alarme, marque **Alarme**.

Clique em **Seguinte** para passar para a página seguinte ou em **Anterior** para voltar à página anterior.

Nota: Pode configurar os parâmetros de gravação da cada câmara individual para os horários de gravação diferentes no menu de gravação.

9. Após a introdução de todas as alterações pretendidas, é apresentada uma página de resumo que apresenta todas as definições.

No. Item Status
1 Time Zone (GMT-08:00) Pacific Time(U.S. & Canada)
2 Date Format MM-DD-YYYY
3 Time Format 24-hour
4 System Date 10-22-2014
5 System Time 09:26:28
6 Enable DST Y
7 From Mar 2nd Sun 2 : 00
8 To Oct last Sun 2 : 00
9 DST Bias 60 Minutes
10 NIC Type 10M/100M Self-adaptive
11 Enable DHCP N
12 IPv4 Address 192.168.1.82
Previous
Finish
Cancel

Clique em **Terminar** para sair do assistente. O gravador está agora pronto para ser utilizado.

Para uma descrição do menu principal do gravador, consulte "Visão geral dos menus" na página 27.

Capítulo 4
Instruções de funcionamento

Controlar o gravador

Existem várias maneiras de controlar o gravador:

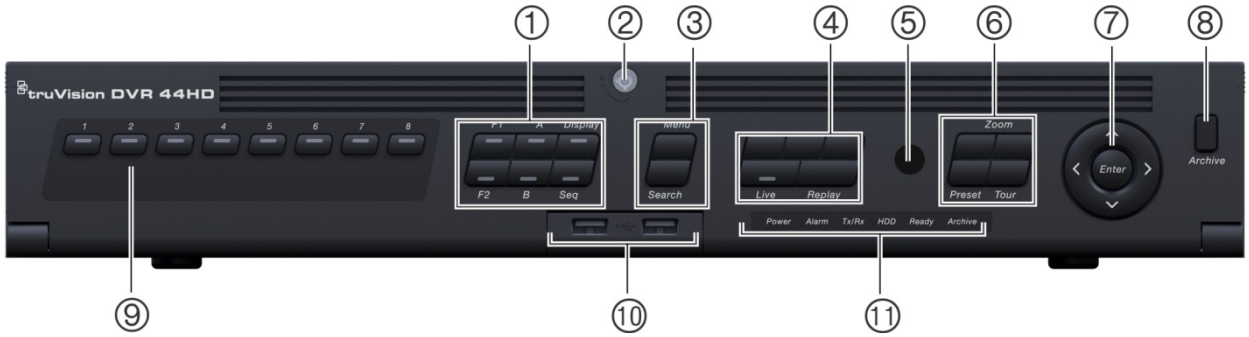
- Controlo a partir do painel frontal. Consulte Figura 3 na página 20.
- Controlo com o rato. Consulte "Utilização do rato" na página 23.
- Comando à distância IR (infravermelhos). Consulte "Utilização do comando à distância por infravermelhos" na página 24.
- Controlo através do teclado KTD-405. Consulte Anexo E "Teclado KTD-405" na página 159 para obter mais informações.
- Teclado TVK-800 (do TVK-800 firmware versão 1.0i). Consulte o manual do utilizador para obter mais informações.
- Controlo do Web browser (TruVision Navigator, TVRmobile). Consulte Capítulo 18 "Utilizar o browser da Web" na página 138 para obter mais informações sobre como utilizar o browser da Web. Consulte os manuais de utilizador do TruVision Navigator e do TVRmobile para obter mais informações.

É possível utilizar o método de controlo preferido para qualquer procedimento, mas na maioria dos casos descrevemos procedimentos utilizando o rato. Os métodos de controlo opcionais só serão indicados quando forem substancialmente diferentes dos métodos de controlo com o rato.

Utilização do painel frontal

Os botões de funções no controlo do painel frontal podem ser utilizados para operar a maioria, embora não todas, as funções principais do gravador. Os indicadores LED acendem para alertar o utilizador para várias situações. As funções disponíveis podem ser limitadas através da definição de palavras-passe. Consulte Figura 3 na página 20 para mais informações.

Figura 3: TVR 44HD painel frontal (Modelo de 4 canais)



Os controlos no painel frontal incluem:

	Nome	Descrição
1.	Botões Display	**F1:** no modo de reprodução, clique para iniciar e parar o corte de vídeo. Para áudio, prima F1 e um botão numérico para reproduzir o áudio da câmara especificada no modo de visualização em directo. No modo de informações do sistema, obter o URL do DDNS. No modo de gestão de utilizadores, aceder ao ecrã instantâneo de permissão de um item seleccionado ao seleccionar o ícone de Gestão de utilizadores > Utilizador-> Gestão de utilizadores. Eliminar um item seleccionado da unidade flash USB. Sair do teclado virtual. **F2:** nos modos de visualização em directo, reprodução de dia todo e reprodução, premir para visualizar ou ocultar a barra de comando ou de tempo. No modo PTZ, parar todas as operações em curso. Seleccionar ou anular a selecção de um item. Aceder a uma pasta seleccionada do dispositivo de armazenamento externo, como uma unidade flash USB utilizada para arquivo. **A:** no modo de visualização em directo, seleccionar o monitor principal. **B:** no modo de visualização em directo, seleccionar o monitor de eventos. **Display** (Visor): no modo de ecrã dividido, alternar entre os vários modos de divisão de ecrã: full (ecrã inteiro), quad, 1+5, 1+7, 9 e 16. Nos modos de informações do HDD e gestão de utilizadores, eliminar um item seleccionado. No modo PTZ, eliminar um ponto-chave seleccionado. No modo de procura de registos (Log Search), apresentar os detalhes de um ficheiro de registo no resultado da procura de registos. **Seq:** no modo de visualização em directo, iniciar/parar a sequenciação de câmaras no monitor actual.
2.	Bloqueio do painel frontal	Pode bloquear e desbloquear o painel frontal utilizando uma chave. Dá acesso aos discos rígidos.
3.	Botões Menu e Search	**Menu**: entrar/sair do menu principal. **Search**: Entrar no menu de procura avançada.

	Nome	Descrição
4.	Botões de reprodução	**Inverter**: Prima para retroceder até ao vídeo mais antigo disponível e iniciar a reprodução. **Pausa**: Prima para interromper a reprodução. **Reproduzir**: Prima para iniciar a reprodução de 24 horas da câmara atualmente selecionada. Caso se encontre no formato de ecrã dividido, só será reproduzida a câmara mostrada no canto superior esquerdo. **Live**: Mudar para o modo de visualização em direto. Prima sem largar durante cinco segundos para bloquear o modo de visualização em direto. Não podem ser realizadas quaisquer ações a partir do painel frontal durante este tempo. As ações com o rato continuam a ser permitidas. A visualização em direto continua bloqueada até o botão ser pressionado novamente durante cinco segundos. **Reproduzir novamente**: voltar a reproduzir o ficheiro actual. Inicia no princípio do ficheiro.
5.	Recetor de infravermelhos (IR)	Recetor de comando à distância por infravermelhos.
6.	Botões PTZ	**Zoom +/-:** nos modos de visualização em directo, reprodução e controlo PTZ, utilize este botão para aplicar mais ou menos zoom. Utilize-os também para navegar pelos menus. **Preset:** no modo de controlo PTZ, prima Preset e um botão numérico para chamar a predefinição especificada. Utilize também para editar os modos de férias, procura de vídeo, selecção do disco rígido, gestão de utilizadores, gestão de favoritos e procura de favoritos. **Tour:** no modo de controlo PTZ, prima Tour e um botão numérico para chamar a ronda gravada especificada. Utilize também para percorrer os meses do calendário e para navegar num campo de texto. Consulte a Tabela 2 na página 22 para ver uma descrição detalhada de todos estes botões para tarefas diferentes.
7.	Botão Enter e de setas	Utilize para selecionar opções num menu e para controlar a reprodução. Prima para entrar. **Modo de visualização em direto**: Prima Enter para entrar/sair do modo PTZ. Prima os botões de setas para a direita/esquerda para percorrer as câmaras. **Modo de menu**: Para entrar no modo de menu, prima continuamente o botão de seta para a esquerda até selecionar o primeiro ícone do menu. Depois prima os botões de setas para a direita/esquerda para selecionar um ícone de menu. Para selecionar uma opção de menu no painel do submenu ou no menu de configuração, prima os botões de setas p/esquerda e p/direita e p/cima e p/baixo para posicionar o cursor na janela do menu. Prima para entrar. Consulte a Figura 5 na página 27. **Modo de reprodução**: Prima os botões de setas p/direita e p/esquerda para acelerar ou desacelerar a reprodução. Prima

	Nome	Descrição
		os botões de setas p/cima e p/baixo para avançar para a frente ou retroceder 30 segundos. Prima Enter para parar/iniciar a reprodução. **Modo PTZ**: Prima os botões de setas para controlar o movimento da câmara PTZ de dome.
8.	Botão Archive	Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido. Premir duas vezes para começar a arquivar. Se a pen USB tiver um LED, este estará intermitente durante o processo de arquivo.
9.	Botões de canal	Alternar entre câmaras diferentes nos modos de visualização em direto, controlo PTZ ou reprodução. Utilize o teclado virtual para introduzir os algarismos 0 a 9.
10.	Porta USB 2.0	Utilize a porta USB para arquivar vídeo, atualizar firmware, utilize o rato USB ou ligue a um gravador CD/DVD USB.
11.	LEDs de estado	**HDD**: Uma luz VERDE contínua indica que o gravador acede ao HDD em operação de leitura ou de escrita. Uma luz VERMELHA contínua indica falha de HDD. **Network**: uma luz VERDE ´contínua indica que o gravador está atualmente ligado a uma rede. Nenhuma luz indica que o gravador não está ligado a nenhuma rede. **Internal**: Uma luz VERDE contínua indica que o gravador está atualmente a gravar vídeo/áudio. Uma luz VERMELHA contínua indica falha interna. **Alarm**: Uma luz VERMELHA contínua indica que existe um sensor Entr. alarme. Uma luz VERDE contínua indica que não existe nenhum alarme ativo.

Tabela 2: Funções dos botões do painel frontal por tarefa

Tarefa	Botão	Função do botão
Modo de visualização em direto	Direção	Premir para percorrer os canais.
	Enter	Premir para mostrar a barra de ferramentas de controlo de PTZ.
	Inverter	Premir para reproduzir o ficheiro de vídeo mais antigo da câmara atual (mosaico de vídeo superior esquerdo se no modo de ecrã dividido).
	Pausa	Premir para imobilizar a última imagem da apresentação em direto para todas as câmaras ativas apresentadas.
	Reproduzir	Premir para uma reprodução de 24 horas da câmara atual (mosaico de vídeo superior esquerdo se no modo de ecrã dividido).
	Live	Premir para entrar no modo de visualização em direto.
	Seq	Premir para iniciar/parar a sequenciação de câmaras no monitor atual. Mantenha o botão Seq premido durante três segundos para iniciar e parar a sequenciação.
	Menu	Premir para aceder ao menu principal.
Modo de reprodução	Direção	Os botões de navegação para a direita ou para a esquerda

Tarefa	Botão	Função do botão
		são utilizados para acelerar ou diminuir a velocidade de reprodução de vídeos gravados. Os botões de navegação para cima e para baixo são utilizados para fazer avançar ou recuar 30 segundos a reprodução de vídeos gravados.
	Enter	Premir o botão para colocar o vídeo em pausa. Premir novamente para reiniciar o vídeo. No modo de reprodução por fotogramas, premir para avançar um fotograma no vídeo.
	Inverter	Premir para reproduzir uma câmara no sentido inverso. No modo de reprodução de imagens, visualizar imagens no sentido inverso.
	Pausa	No modo de reprodução, parar a reprodução.
	Reproduzir	No modo de reprodução, reproduzir as imagens de uma câmara para a frente.
Modo de pausa	Direção	Os botões de navegação para a esquerda e para a direita são utilizados para fazer avançar ou recuar um fotograma os vídeos gravados. Os botões de navegação para cima e para baixo são utilizados para fazer avançar ou recuar 1 segundo os vídeos gravados.
Modo de controlo PTZ	Direção	Premir para controlar o movimento da câmara PTZ.
	Zoom +/-	Premir para aplicar mais ou menos zoom.
	Preset	Premir Preset e um botão numérico para chamar a predefinição especificada
	Tour	Premir Tour e um botão numérico para chamar a ronda gravada especificada
	Reproduzir	Premir para realizar um ronda automática.
	Display	Premir para eliminar um ponto-chave selecionado a partir da lista PTZ Setting > More Settings > Tour > Key Point.
Navegação nos menus	Direção	Premir para navegar entre os diferentes campos e itens dos menus.
	Menu	Entrar/sair do menu principal.
	Enter	Premir para confirmar a seleção em qualquer um dos modos de menu.

Utilização do rato

O rato USB fornecido com o gravador pode ser utilizado para operar todas as funções do gravador, ao contrário do painel frontal, o qual tem uma funcionalidade limitada. O rato USB permite navegar e efetuar alterações às definições na interface de utilizador.

Para ligar o rato ao gravador, ligue o conector do rato USB à porta USB localizada no painel frontal ou traseiro. O rato fica imediatamente operacional e deverá aparecer o ponteiro.

Nota: use um rato USB 2.0.

Mova o ponteiro para um comando, uma opção ou um botão numa janela. Clique no botão esquerdo do rato para introduzir ou confirmar as seleções.

Para adquirir um rato sobresselente, encomende o número de referência TVR-MOUSE-1.

Consulte a Tabela 3 na página 24 para ver uma descrição dos botões do rato.

Tabela 3: Botões do rato

Item	Descrição	
Botão esquerdo	Clique simples	**Visualização em direto**: selecionar uma câmara para apresentar a barra de ferramentas da visualização em direto. **Menu**: selecionar um componente do menu, como um botão ou um campo de inserção. Esta função é semelhante à de premir o botão Enter nos controlos do comando à distância/painel frontal.
	Clique duplo	**Visualização em direto**: alternar entre o modo de ecrã único e multi-ecrãs no modo de visualização em direto/ reprodução.
	Clicar e arrastar	**Visualização em direto**: arrastar barra de canais/tempo. **Controlo PTZ**: ajustar pan, tilt e zoom (rotação panorâmica, inclinação e ampliação/diminuição). **Funções de anti-sabotagem, máscara de privacidade e deteção de movimento**: selecionar a área-alvo. **Ampliação digital**: arrastar e selecionar a área-alvo.
Botão direito	Clique simples	**Visualização em direto**: apresentar menu. **Menu**: sair do menu atual e voltar para um nível superior.
Roda de deslocamento	Deslocamento para cima	**Visualização em direto**: voltar para a janela anterior. **Menu**: deslocar a seleção até ao item anterior.
	Deslocamento para baixo	**Visualização em direto**: avançar para a janela seguinte. **Menu**: deslocar a seleção até ao item seguinte.

Utilização do comando à distância por infravermelhos

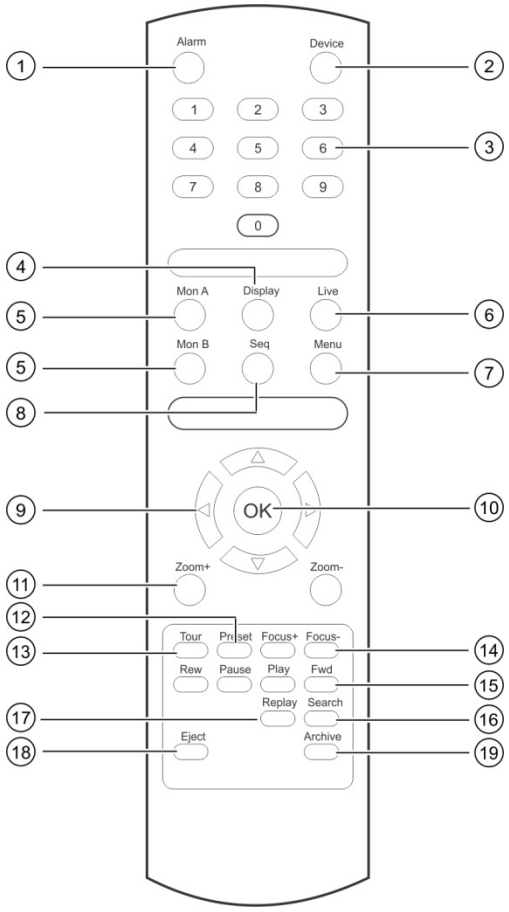
O gravador é fornecido com uma unidade de comando à distância por infravermelhos (IR). Tal como o rato, pode ser utilizado para operar todas as funções principais da unidade.

O comando à distância pode ser programado com um endereço de ID do dispositivo exclusivo, para que o controlador possa comunicar com os gravadores com esse endereço. Não é necessário programar se se utilizar apenas um gravador.

O endereço de ID de dispositivo só se aplica quando se utiliza um comando à distância e não quando se utiliza um teclado.

Para adquirir um comando à distância de substituição, encomende o número de referência TVR-REMOTE-1.

Figura 4: Comando à distância IR (infravermelhos)



Item	Descrição
1. Alarm	Confirmar um alarme.
2. Device	Ativar/desativar o comando à distância IR para controlar o gravador.
3. Botões numéricos	Selecionar uma câmara e introduzir números numa opção do menu.
4. Display	Alternar entre os diferentes formatos de multi-ecrãs.
5. Mon A e Mon B	Alternar entre os monitores A e B.
6. Live	Voltar para o modo de visualização em direto.
7. Menu	Ativar o menu principal.
8. Seq	Iniciar/parar a sequenciação.
9. <, >, ^, v	No modo de Menu: utilize os botões de seta para a esquerda/direita/cima/baixo para editar entrada. No modo PTZ: utilize para controlar as funções PTZ. No modo de Reprodução: utilize para controlar a velocidade de reprodução.

Item	Descrição
10. OK	Confirmar seleção.
11. Zoom + e -	Utilize para controlar o zoom da lente da câmara.
12. Preset	Introduza um código pré-programado de três dígitos para chamar uma predefinição.
13. Tour	Introduza um código pré-programado de três dígitos para chamar uma ronda gravada.
14. Focus + e -	Utilize para controlar a focagem da lente da câmara.
15. Controlo da reprodução	Utilize para controlar a reprodução (Recuar, Pausa, Reproduzir e Avanço Rápido).
16. Search	Abrir o menu de procura.
17. Reproduzir novamente	Voltar a reproduzir do início o ficheiro selecionado.
18. Ejetar	Ejetar um CD ou DVD.
19. Arquivar	Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido. Premir duas vezes para começar a arquivar.

Aponte o comando à distância para o recetor IR na parte frontal da unidade para testar o funcionamento.

Para alterar a morada do comando á distância no gravador:

1. Prima o botão **Menu** no painel frontal ou clique com o botão direito do rato e selecione o botão **Menu**. É apresentada a janela do menu de visualização predefinida é apresentada.
2. Clique **Gestão de dispositivos** > **Definições gerais**.
3. Verifique o valor de ID do comando à distância. O valor predefinido é 255. Este endereço de dispositivo é válido para todos os controlos por IR.

   Nota: O gravador responde a qualquer comando à distância que tenha um endereço entre 1 e 255.
4. No comando à distância, prima o botão **Dispositivo**.
5. Introduza o valor do endereço do dispositivo. O valor tem de ser idêntico ao valor no gravador.
6. Prima o botão **OK** no comando à distância.

Para colocar pilhas no comando à distância IR:

1. Retire a tampa do compartimento das pilhas.
2. Insira as pilhas. Certifique-se de que os polos positivo (+) e negativo (−) estão colocados corretamente.
3. Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.

Resolução de problemas do comando à distância

Se o comando à distância IR não funcionar corretamente, realize os testes seguintes:

- Verifique a polaridade das pilhas.
- Verifique a carga remanescente nas pilhas.
- Verifique se o sensor do comando à distância IR não está mascarado.

Se o problema persistir, contacte o administrador.

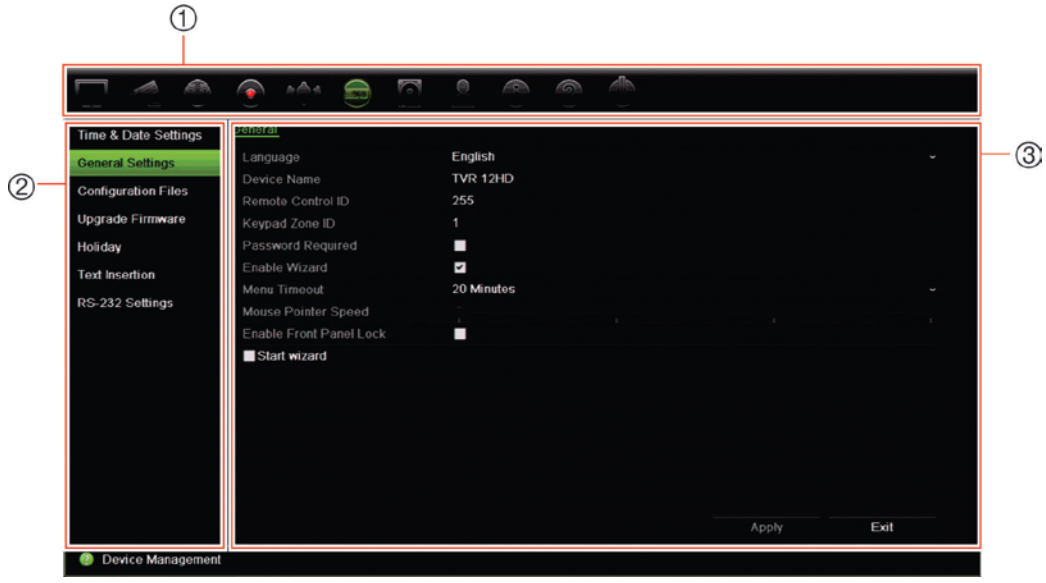
Visão geral dos menus

O gravador dispõe de uma estrutura intuitiva que permite configurar os parâmetros da unidade rápida e eficazmente. Cada ícone de comando apresenta uma janela que permite editar um grupo de definições. A maior parte dos menus está disponível apenas aos administradores do sistema.

A janela está dividida em três secções: O ícone de comando e o item de submenu atualmente selecionados estão realçados a verde. Consulte Figura 5 em baixo.

Para aceder ao menu principal terá de entrar no modo de visualização em direto.

Figura 5: Estrutura de menus



1. **Barra de ferramentas do menu**: opções de configuração disponíveis para a função de menu selecionada. Mova o rato sobre um ícone de comando e clique para selecioná-lo. Consulte a Tabela 4 para ver uma descrição dos ícones.
2. **Painel do submenu**: são apresentados submenus relativos à função de menu selecionada. Clique num item para selecioná-lo.
3. **Menu de configuração**: são apresentados todos os detalhes relativos ao submenu selecionado. Clique num campo para efetuar alterações.

Nota: Consulte a Tabela 2 na página 20 para informações sobre como aceder às opções de menu utilizando o painel frontal.

Tabela 4: Descrição dos ícones da barra de ferramentas do menu

Ícone	Nome	Descrição
	Definições do visor	Configura as definições do visor, incluindo o formato de vídeo, resolução, interface da saída de vídeo, tempo de espera, formato de ecrã dividido e sequenciação de câmaras. Consulte Chapter 9 "Definições do visor" na página 62.
	Configuração da câmara	Configura câmaras analógicas e IP, resolução e qualidade de fotografia, definições de câmara incluindo OSD, máscara de privacidade, sabotagem, acesso restrito, configuração de deteção de movimento, configuração PTZ, rondas predefinidas e rondas de apresentação, codificação de V-stream. Consulte Capítulo 10 "Configuração da câmara" na página 65
	Definições de rede	Configura as definições standard de rede, incluindo endereço IP, notificações de e-mail, configuração DDNS e definições avançadas de rede. Consulte o capítulo Capítulo 11 "Definições de rede" na página 88.
	Gravação	Configura definições de gravação incluindo duração der reprodução instantânea, horário de gravação e gravação manual. Consulte Capítulo 12 "Gravação" na página 99.
	Configuração de alarme de evento	Configura as definições de alarme, incluindo entrada de alarme, acionamento manual, definições do besouro, notificações de alarme, perda de vídeo e configuração de host de alarme. Consulte Capítulo 13 "Configuração de alarmes e eventos" na página 103.
	Gestão de dispositivos	Configura as definições do sistema, incluindo data e hora do sistema, idioma, tempo limite de menu, ficheiros de configuração de importação/exportação, atualização de firmware, inserção de texto e definições RS-232. Consulte o Capítulo 14 "Gestão de dispositivos" na página 110.
	Gestão de armazenamento	Configura informação de HDD, modo de armazenamento, definições S.M.A.R.T. e deteção de sector danificado. Consulte Capítulo 15 "Gestão do armazenamento" na página 118.
	Gestão do utilizadores	Configura utilizadores, palavras-passe e privilégios de acesso. Consulte Capítulo 16 "Gestão de utilizadores" na página 127.
	Informação do sistema	Apresenta informação do sistema, informação de configuração da câmara, informação de configuração de gravação, informação de entradas de alarme, informação de saídas de alarme, informação de rede, informação de HDD e procura de registos. Consulte Capítulo 17 "Informação do sistema" na página 132.
	Ajuda	Fornece informações de referência para as diversas barras de ferramentas, menus e teclas na interface.
	Encerramento	Dá acesso às opções de logout, reinicialização e encerramento. Consulte "Ligar o gravador" na página 14.

Para aceder ao menu principal:

1. No modo de visualização em direto, prima o botão **Menu** no comando à distância ou no painel frontal.

   - Ou -

   Clique no botão direito do rato e selecione **Menu** no menu instantâneo que aparece.

   É apresentada a janela do menu principal. A janela de Definições do visor aparece por predefinição.
2. Clique no ícone de menu pretendido para apresentar as suas opções de submenu. Altere os parâmetros de configuração, conforme necessário.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique **Sair** para deixar a configuração de menu e regressar à visualização em direto.

O teclado apresentado no ecrã

Quando precisar de introduzir caracteres numa opção de janela, aparece um teclado no ecrã. Clique numa tecla para introduzir o respetivo carácter.

Figura 6: O teclado apresentado no ecrã

Descrição das teclas do teclado apresentado no ecrã:

a	Alternar entre minúsculas/maiúsculas
Space	Espaço
ESC	Sair do teclado apresentado no ecrã
A 1	Caracteres alfanuméricos
←	Retroceder
:	Pontuação
Enter	Confirmar seleção

Sair do menu principal

Prima o botão Menu no painel frontal para sair da janela do menu atual e voltar à visualização em direto, clique em Sair num menu principal ou clique com o botão direito do rato.

Capítulo 5
Visualização em direto

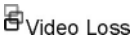
Descrição do modo de visualização em direto

O modo de visualização em direto é o modo de funcionamento normal da unidade, permitindo a visualização de imagens das câmaras em direto. Quando é ligado, o gravador entra automaticamente no modo de visualização em direto. No monitor, é possível ver se está em curso uma gravação e, se configurado para tal, a data e hora atuais, bem como o nome da câmara.

Informação de estado

As informações sobre o estado da câmara e do sistema são apresentadas nos monitores principal e secundário sob a forma de ícones. São apresentados ícones de estado para cada câmara. Cada ícone representa informações relativas a um item específico. Estes ícones incluem:

Tabela 5: Descrição dos ícones de estado apresentados no ecrã

Ícone de estado	Descrição
	Indica um alarme.
	Indica que um canal da câmara está a ser gravado.
	Indica um evento de deteção de movimento.
	Indica um evento de perda de vídeo.
	Indica que a visualização direta está bloqueada a partir do painel frontal. As ações com o rato continuam a ser permitidas.
	Indica gravação manual.

Ícone de evento	
	Indica notificações de alarme e de sistema. Ao clicar no ícone, abre-se uma janela que lista os alarmes e notificações.

O gravador pode apresentar mais de um ícone em simultâneo. Consulte “Definições gerais do gravador” na página 112 para apresentar ou ocultar os ícones de estado. Consulte “Tipos de notificação de alarmes” na página 106 e ative ou desative a opção “Mostrar ícone de evento”.

O estado do sistema é apresentado no painel frontal pelos LEDs de estado.

Saída de vídeo

O gravador verifica automaticamente as saídas de monitor utilizadas no arranque. Se estiver mais do que um monitor ligado, define qual é o monitor principal e qual o monitor do evento. O monitor de eventos é utilizado para apresentar eventos detetados, como o movimento. Só é possível controlar um monitor de cada vez.

Se for utilizado um monitor HDMI, este será a saída principal. Se estiverem ligados monitores de HDMI e VGR ao gravador, ambos serão monitores principais; ambos mostrarão o mesmo ecrã.

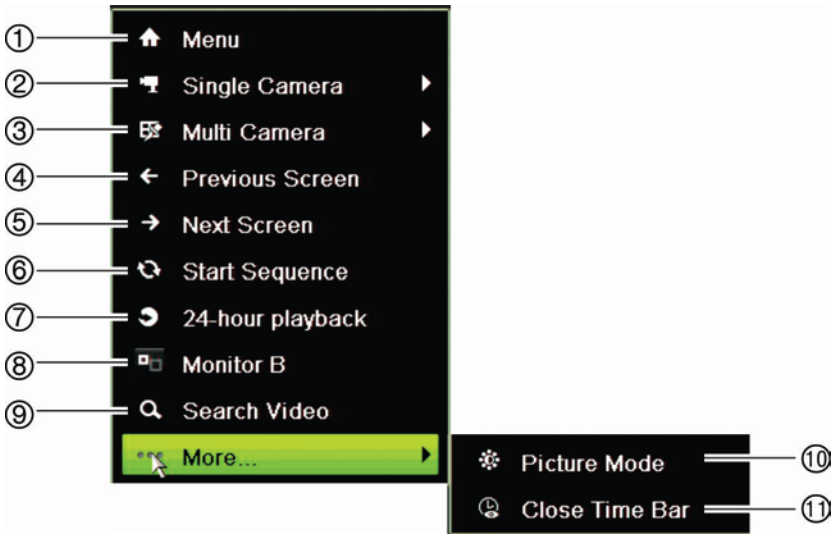
Consulte "Menu do rato de visualização em direto" na página 31 para obter mais informações sobre a configuração dos monitores.

O monitor A é o monitor principal. Quando é detetado um alarme ou movimento, a câmara com o evento de alarme/movimento é apresentada no monitor B. Quando existem vários eventos de alarme ou movimento, as imagens da câmara são apresentadas em sequência no monitor B.

Menu do rato de visualização em direto

É possível aceder rapidamente a muitas funcionalidades de visualização em direto colocando o cursor sobre uma imagem em direto e clicando no botão direito do rato. Aparece o menu do rato (consulte a Figura 7 abaixo).

Figura 7: Menu do rato para o monitor principal



A lista de comandos disponíveis depende do monitor que estiver ativo: principal ou auxiliar (monitor B). Consulte a Tabela 6 abaixo. As predefinições para estes comandos são fornecidas no anexo, em "Predefinições de menu" na página 174.

Tabela 6: Menu do rato para o monitor A (monitor principal)

	Nome	Descrição
1.	Menu	Entrar no Menu principal. Esta opção não está disponível a partir do monitor B.
2.	Câmara única	Alternar para visualização em ecrã total para a câmara selecionada a partir da lista pendente. Consulte "Modo de apresentação em ecrã total e ecrã dividido" na página 33 para mais informações.
3.	Multi-câmara	Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente. Consulte "Modo de apresentação em ecrã total e ecrã dividido" na página 33 para obter mais informações.
4.	Ecrã anterior	Apresenta a câmara anterior.
5.	Ecrã seguinte	Apresenta a câmara seguinte.
6.	Iniciar sequência	Ligar o modo de sequenciação. A janela faz automaticamente a sequenciação entre câmaras. Para configurar o tempo de espera da sequência, consulte Menu > Definições do visor > Monitor > Tempo de espera de sequência e selecione um valor.
7.	Reprodução de 24 horas	Reproduzir o vídeo gravado para o dia selecionado a partir da câmara selecionada. Está selecionado o dia atual por predefinição. Consulte "Reprodução de 24 horas" na página 44 para obter mais informações.
8.	Monitor B	Alternar entre os monitores A (principal) e B (de evento).
9.	Procura avançada	Aceder ao menu de procura de vídeo avançada. Para mais informações, consulte "Procurar menu de vídeo" na página 48.
10.	Modo de imagem	Selecionar o modo Padrão, Com brilho, Suave ou Vivo para apresentar.
11.	Fechar Barra de tempo	Abrir/fechar a barra de tempo.

Tabela 7: Menu do rato para o monitor B (monitor de eventos)

	Nome	Descrição
1.	Câmara única	Alternar para visualização em ecrã total para a câmara selecionada a partir da lista pendente.
2.	Multi-câmara	Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente.
3.	Ecrã anterior	Apresenta a câmara anterior.
4.	Ecrã seguinte	Apresenta a câmara seguinte.
5.	Reprodução de 24 horas	Reproduzir o vídeo gravado para o dia selecionado a partir da câmara selecionada. Está selecionado o dia atual por predefinição. Consulte "Reprodução de 24 horas" na página 44 para obter mais informações.
6.	Monitor A	Alternar entre os monitores A (principal) e B (de evento).

Modo de apresentação em ecrã total e ecrã dividido

O gravado tem formatos de ecrã total e ecrã dividido. O número de modos de apresentação em ecrã dividido disponível depende do modelo de gravador.

Formato de apresentação em ecrã total	Prima o botão numérico no painel frontal para alternar para a visualização da câmara correspondente. Por exemplo, prima o botão 10 para visualizar a câmara 10. -Ou- Clique com o botão direito do rato e selecione **Câmara única** no menu. Selecione a câmara pretendida a partir da lista.
Formato de apresentação em ecrã dividido	Prima o botão **Display** no painel frontal para percorrer os diferentes formatos de visualização. -Ou- Clique com o botão direito do rato e selecione **Multi-câmara** no menu. Selecione o esquema pretendido de visualização em ecrã dividido.

Sequenciação de câmaras

A função de sequenciação permite que uma câmara seja apresentada brevemente no ecrã, antes de avançar para a câmara seguinte na lista da sequência. A sequenciação só pode ser efetuada no modo de apresentação em ecrã total.

A sequência predefinida apresenta cada câmara por ordem numérica. No entanto, cada câmara no monitor principal e no monitor de eventos pode ter um tempo de espera e uma ordem de sequência pré-programados. Consulte "Disposição" na página 64 para obter mais informações.

Nota: Para que a sequenciação possa ser executada, o tempo de espera não deverá ser definido como zero.

Sequenciar câmaras com o painel frontal:

Selecione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação. Prima o botão **Seq** no painel frontal para iniciar a sequenciação. Clique novamente para parar a sequenciação.

Sequenciar câmaras com o rato:

Selecione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação. Clique com o botão direito do rato e selecione **Iniciar sequência** para iniciar a sequenciação. Clique com o botão direito do rato e selecione **Parar sequência** para parar a sequenciação.

Barra de ferramentas de visualização em direto

A barra de ferramentas de visualização em direto permite aceder rapidamente a comandos utilizados com regularidade. Posicione o cursor sobre uma imagem de vídeo e clique no botão esquerdo do rato. A barra de ferramentas aparecerá (consulte a Figura 8 na página 34).

Figura 8: Barra de ferramentas de visualização em direto

Tabela 8: Descrição dos ícones da barra de ferramentas de visualização em direto

Ícone	Descrição
	Pausa: imobilizar a imagem em direto da câmara selecionada. Apesar de ser executada uma pausa na imagem, a hora e a data prosseguem. O relógio do sistema continua a funcionar.
	Iniciar gravação manual: iniciar/parar a gravação manual O ícone fica vermelho quando a gravação manual está ativada. Consulte "Horário de gravação" na página 99 para informações sobre a configuração desta função.
	Reprodução instantânea: reproduzir o vídeo gravado nos cinco minutos precedentes. Caso não seja encontrada nenhuma gravação, isso significa que não foi feita nenhuma gravação nos cinco minutos precedentes. Clique no ícone e selecione a câmara pretendida. Clique em OK. Consulte "Alterar a duração de reprodução instantânea" na página 102 para obter mais informações.
	Áudio ligado: ativar/desativar a saída de áudio. A opção de áudio deve estar já configurada no menu Display.

Ícone	Descrição
	Fotografia: capturar uma fotografia de uma imagem de vídeo. A imagem é guardada na unidade. Para mais informações, consulte Procurar fotografias." na página 53.
	Controlo PTZ: entrar no modo de controlo PTZ. Para mais informações, consulte "Configurar definições PTZ" na página 81.
	Zoom digital: entrar no modo de zoom digital. Para mais informações, consulte “Zoom digital” abaixo" na página 35.
	Definições de imagem: entrar no menu de definições de imagem para alterar os níveis de iluminação da imagem. Existem duas opções: **Modo predefinido:** estes são níveis de iluminação da imagem pré-configurados. Selecione uma de quatro opções de acordo com as condições de iluminação atuais: - *Padrão*: utilização em condições de iluminação padrão. - *Interior*: utilização em espaços interiores. - *Luz fraca*: utilização em situações de luz fraca. - *Exterior*: utilização em espaços exteriores. Os valores de contraste e saturação são elevados. **Personalizar**: alterar os valores de brilho, contraste, saturação e tom. Clique em Restaurar para restaurar os valores anteriores das definições de imagem. Clique em **Restaurar** para restaurar os valores anteriores das definições de imagem. Clique em **Predefinição** para repor as predefinições. É possível também alterar estas definições a partir do menu Configuração da câmara >Menu de imagem (consulte "Definições de imagem" na página 72.
	Mostrar texto: apresentar texto inserido no ecrã. A cor do texto pode ser alterada: preto, branco ou rosa.
	Focagem auxiliar: focar automaticamente a lente da câmara para obter uma imagem o mais nítida possível.
	Inicialização da lente: inicializar a lente de uma câmara com uma lente motorizada, como câmaras IP ou PTZ. Esta função ajuda a manter a precisão da focagem da lente durante períodos de tempo prolongados.
	Fechar barra de ferramentas: Fechar a barra de ferramentas.

Zoom digital

No modo de visualização em direto, pode facilmente ampliar ou diminuir uma imagem da câmara utilizando o comando de zoom digital. O comando de zoom amplia quatro vezes a imagem da câmara. Consulte Figura 9 em baixo.

Figura 9: Janela de zoom digital

Para aplicar rapidamente mais/menos zoom a uma imagem:

1. Clique com o botão esquerdo do rato na câmara pretendida. A barra de ferramentas da visualização em direto aparece.
2. Clique no ícone de zoom digital. É apresentada a janela do ecrã digital.
3. Clique com o rato e arraste o quadrado vermelho até à área de interesse, ou prima os botões de setas no painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área selecionada é ampliada.
4. Para sair do zoom digital, clique com o botão direito do rato.

Rondas e predefinições PTZ

Durante o modo de visualização em direto, pode rapidamente chamar a lista de predefinições, rondas predefinidas e rondas gravadas existentes utilizando o painel frontal, o comando à distância, o rato e o teclado.

Painel frontal	Prima **Enter**. Aparece o painel de controlo PTZ.
Rato	Clique com o botão esquerdo do rato sobre a imagem da câmara pretendida. A barra de ferramentas da visualização em direto aparece. Clique no ícone de controlo PTZ para entrar no modo PTZ. Aparece o painel de controlo PTZ.
Comando à distância	Prima o botão OK. Aparece o painel de controlo PTZ.
Teclado	Prima o botão Enter ↵ no teclado. Para instruções de utilização do teclado KTD-405, consulte Anexo E "Teclado KTD-405" na página 159.

Se o monitor estava em formato de ecrã dividido, muda para o formato de ecrã total para a câmara selecionada. Consulte a Figura 10 na página 37 para ver uma descrição do painel de controlo PTZ.

Figura 10: Painel de controlo PTZ

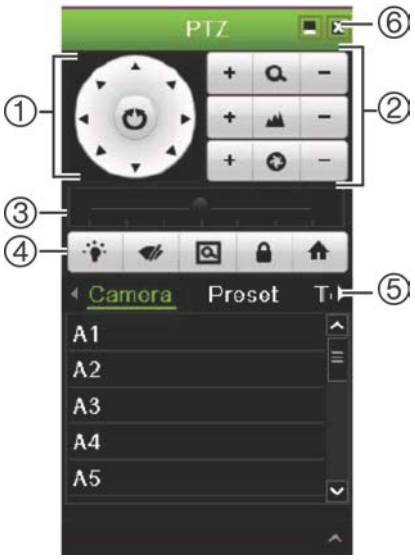


Tabela 9: Descrição do painel de controlo PTZ

	Nome	Descrição	
1.	Botões direcionais do controlador/auto-scan	Controlar os movimentos e as direções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.	
2.	Zoom, focagem e íris	Ajustar o zoom (ampliação/redução), a focagem e a íris.	
3.	Movimento PTZ	Ajustar a velocidade do movimento PTZ.	
4.	Barra de ferramentas		Liga/desliga a luz da câmara.
			Liga/desliga o sistema de limpeza da câmara.
			Área de zoom.
			Centra a imagem da câmara PTZ de dome. Este comando não é suportado por todas as câmaras PTZ de dome.
			Volta à posição inicial.
5.	Selecionar comando PTZ	Apresentar a função pretendida a partir da barra de deslocamento: câmara, predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada.	
6.	Sair	Sai do painel de controlo PTZ.	

Para chamar uma predefinição:

1. No modo de visualização em direto, clique com o rato e selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Selecione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, selecione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Navegue para **Predefinição** e faça duplo clique na predefinição pretendida na lista. A câmara avança imediatamente para a posição predefinida.

Para chamar uma ronda predefinida:

1. No modo de visualização em direto, clique com o botão esquerdo do rato e selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de visualização em direto. Aparece o painel de controlo PTZ. Selecione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, selecione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de visualização em direto. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Desloque a barra de ferramentas até **Ronda** e faça duplo clique na ronda predefinida pretendida a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda predefinida.

Para chamar uma ronda gravada:

1. No modo de visualização em direto, clique com o botão esquerdo do rato e selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de visualização em direto. Aparece o painel de controlo PTZ. Selecione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, selecione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de visualização em direto. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Desloque a barra de ferramentas até **Ronda gravada** e faça duplo clique na ronda gravada a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda gravada.

Capítulo 6
Funcionalidade de reprodução

O gravador permite localizar e reproduzir rapidamente vídeos gravados. Existem quatro maneiras de reproduzir vídeo:

- Reprodução instantânea do vídeo gravado mais recentemente
- Reprodução das 24 horas de vídeo gravado durante um dia
- Procurar vídeo por hora específica, eventos, deteção de movimento, marcadores ou fotografias (para mais informações, consulte Capítulo 7 "Procurar ficheiros" na página 48)

O gravador continua a gravar a visualização em direto de uma câmara, ao mesmo tempo que reproduz vídeo dessa câmara no ecrã. Para reproduzir gravações, o utilizador tem de possuir os respetivos privilégios de acesso (para mais informações, consulte "Personalizar os privilégios de acesso de utilizador" na página 128).

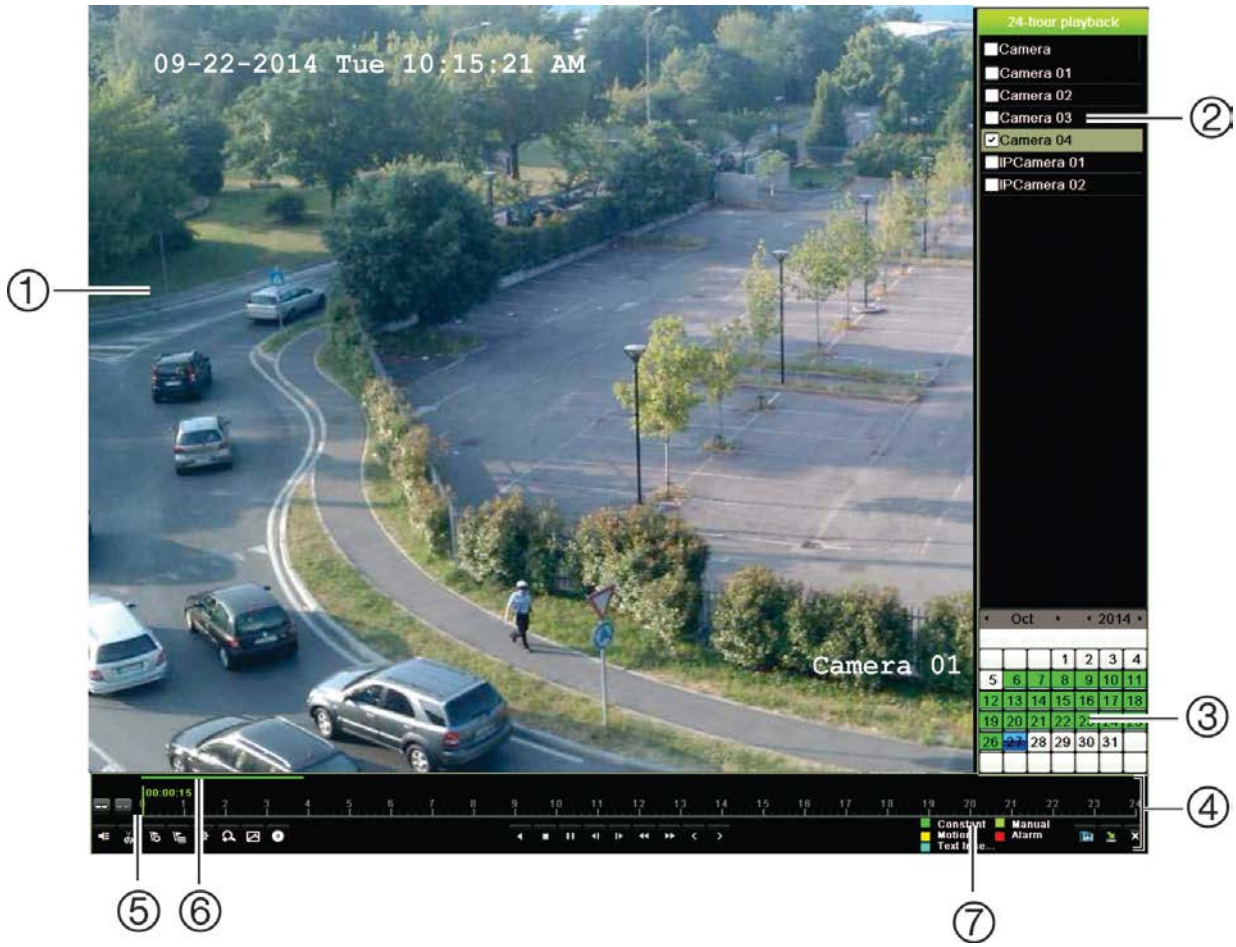
Visão geral da visualização de reprodução

É fácil gerir a reprodução a partir da janela de reprodução.

O vídeo pode ser configurado para apresentar uma indicação de hora/data para fins comprobatórios (consulte "OSD da câmara" na página 70).

As janelas de reprodução para reprodução de 24 horas e para os resultados de uma procura são ligeiramente diferentes.

Figura 11: Janela de reprodução (a figura mostra a reprodução de 24 horas)



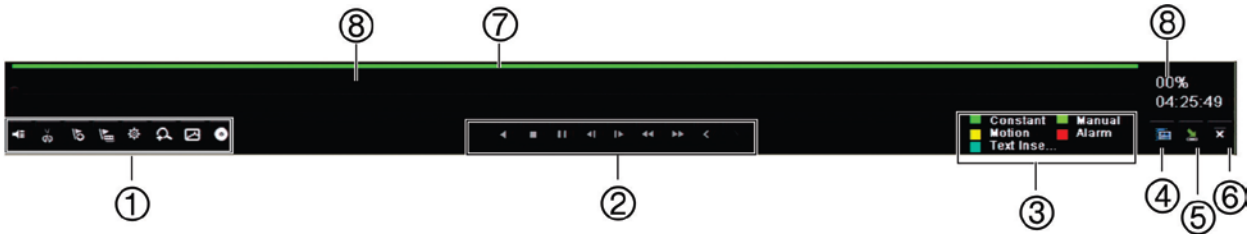
1. Visualizador de reprodução.
2. **Painel de câmaras**. Selecionar as câmaras para reprodução. Mova o rato sobre a área para apresentar a lista de câmaras disponíveis.
3. **Painel de calendário**.
   A azul: data atual
   Verde/amarelo/vermelho: gravações disponíveis no gravador.
4. **Barra de ferramentas de controlo da reprodução**. Consulte Figura 12 na página 41 para obter mais informações.
5. **Barra de tempo**: Momento da reprodução atual. Esta é apresentada apenas na reprodução de 24 horas.
6. **Barra de progresso de gravação de 24 horas**: esta barra mostra a parcela do período de 24 horas que foi gravada.
7. **Tipo de gravação**: descrição da codificação de cor dos tipos de gravação que aparece na barra de evolução da gravação. Verde indica gravação constante. Vermelho indica gravação de alarmes. Amarelo indica gravação de movimento. Verde claro indica gravação manual. Azul claro indica inserção de texto.

Barra de ferramentas do controlo de reprodução

É fácil controlar manualmente a reprodução utilizando a barra de ferramentas de controlo da reprodução. Consulte a Figura 12 na página 41 abaixo.

Nota: a barra de ferramentas de controlo da reprodução não é apresentada durante a reprodução instantânea.

Figura 12: Barra de ferramentas de controlo da reprodução (na figura, exemplo de procura)



Item	Descrição
1.	**Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo:**
	/ Ligar/desligar áudio.
	/ Iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. Podem ser guardadas secções de uma gravação num dispositivo de armazenamento externo.
	Adicionar marcador predefinido.
	Adicionar marcador personalizado.
	Gestão de marcadores. Clique para ver a lista de marcadores e horas respetivas. É possível atribuir um novo nome ou eliminar os mesmos.
	Zoom digital. Clique para aceder à função de zoom digital. Clique novamente para sair. Consulte "Zoom digital durante a reprodução" na página 46 para obter mais informações.
	Procura inteligente para deteção de movimento. Clique para entrar na visualização da busca de movimento.
	Arquivar ficheiros.
2.	**Barra de ferramentas de controlo da reprodução**:
	Inverter o sentido de reprodução da gravação. Clique novamente para efetuar pausa.
	Parar a reprodução. A hora apresentada é 00:00:00.
	Reproduzir gravação.
	Avanço rápido da reprodução de acordo com o valor de ignorar tempo configurado (a predefinição é 30 segundos).
	Inverter a reprodução de acordo com o valor de ignorar tempo configurado (a predefinição é 30 segundos).
	Diminuir a velocidade de reprodução: As opções disponíveis são: ½ velocidade, ¼ velocidade, 1/8 velocidade, frame único.
	Aumentar a velocidade de reprodução. As opções disponíveis são: 2X velocidade, 4X velocidade, 8X velocidade, 32X velocidade.
	Gravação do ficheiro/dia/evento anterior.
	Reproduzir o ficheiro/dia/evento seguinte nos resultados de procura.
3.	**Tipo de gravação**: descrição da codificação de cor dos cinco tipos de gravação que aparecem na barra de evolução da gravação. Verde indica gravação contínua. Amarelo indica deteção de movimento. Azul indica inserção de texto. Verde claro indica gravação manual. Vermelho indica gravação de alarmes.

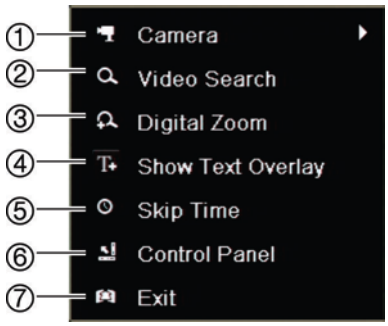
Item	Descrição
4.	Aceder à janela de procura para procurar ficheiros de vídeo gravados.
5.	Ocultar a barra de ferramentas de controlo de reprodução.
6.	Para o modo de reprodução de 24 horas, sair da reprodução e voltar para visualização em direto. Para o modo de reprodução a partir de procura, sair da reprodução e voltar para a janela de procura.
7.	**Barra de reprodução**: esta barra apresenta a gravação da reprodução. Indica com uma cor o tipo de gravação. A gravação constante é apresentada no exemplo acima.
8.	**Linha de tempo**: permite avançar ou retroceder no tempo. A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique no ponto da mesma onde pretende iniciar a reprodução. Na reprodução de 24 horas, o cursor mostra a hora real. Na reprodução da procura, o cursor é uma bola. É também apresentado o tempo real de reprodução da posição da esfera e a quantidade já reproduzida da reprodução.

Menu de rato de reprodução

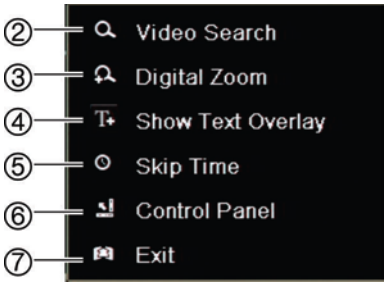
Pode aceder rapidamente às opções de reprodução colocando o cursor numa imagem de reprodução no ecrã e clicando com o botão direito do rato. Aparece o menu instantâneo de reprodução (consulte a Figura 13 abaixo). A lista de opções disponível dependem do tipo de reprodução.

Figura 13: Os menus instantâneos de reprodução

Reprodução de 24 horas:



Reprodução de resultados de procura:



Nome		Descrição
1.	Câmara	Selecionar uma câmara para reprodução.
2.	Procura de vídeo	Voltar para a janela de procura.
3.	Zoom digital	Introduzir a função de zoom digital para a câmara selecionada. Consulte "Zoom digital durante a reprodução" na página 46 para obter mais informações.
4.	Apresentar sobreposição de texto	Ocultar ou apresentar sobreposição de texto. Esta opção só está disponível através do browser. Consulte "Sobreposição de texto" na página 148 para obter mais informações.

Nome	Descrição
5. Ignorar tempo	Alterar o valor da função de ignorar tempo da reprodução. Consulte "Velocidade de reprodução e ignorar tempo" na página 45 para obter mais informações.
6. Painel de controlo	Ocultar ou mostrar a barra de ferramentas de controlo da reprodução.
7. Sair	Voltar para visualização em direto ou procura de vídeo.

Reprodução instantânea

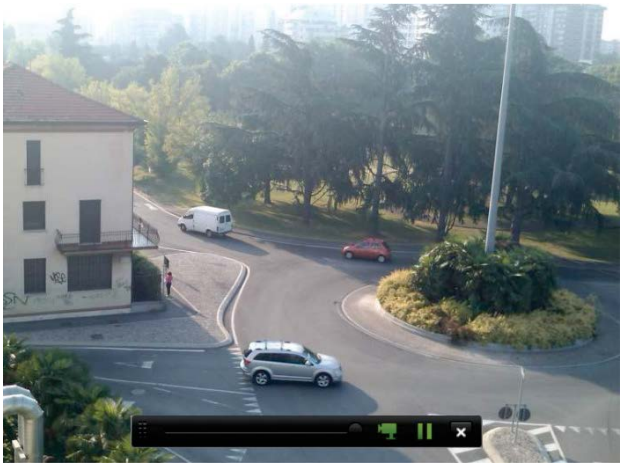
Utilizar a barra de ferramentas da visualização em direto para efetuar reprodução instantânea de um período predefinido (tempo predefinido é de cinco minutos). Isto poderá ser vantajoso para rever um evento que acabou de ocorrer. Só é possível selecionar uma câmara de cada vez.

Não pode modificar o período de reprodução no menu de duração de reprodução instantânea. Para mais informações, consulte a página 102.

Para reproduzir instantaneamente vídeos gravados:

1. No modo de visualização em direto, clique com o botão esquerdo do rato sobre a imagem pretendida da câmara. A barra de ferramentas da visualização em direto aparece. Clique no ícone de reprodução instantânea .
2. Clique no ícone de Canal e selecione a câmara pretendida na lista pendente. Clique em **OK**.

   A reprodução inicia-se imediatamente. A barra de deslocamento de reprodução instantânea aparece por baixo da câmara selecionada.



3. Clique no ícone de **pausa** na barra de ferramentas para efetuar uma pausa na reprodução.

   Clique no ícone de **reprodução** para reiniciar a reprodução.

   Clique no ícone de **parar** para parar a reprodução e voltar à visualização em direto.

Reprodução de 24 horas

Utilize esta opção para aceder às gravações de vídeo de um dia para a câmara selecionada. A reprodução inicia-se à meia-noite e decorre durante um período de 24 horas. A reprodução de 24 horas é apresentada em ecrã total. Consulte a Figura 13 na página 42 para ver uma descrição da barra de ferramentas de controlo da reprodução.

• Utilização do rato:

1. No modo de visualização em direto, clique com o botão direito do rato sobre a imagem pretendida da câmara. Na barra de ferramentas do rato clique em **Reprodução de 24 horas**.

   Aparece o ecrã de reprodução. Por predefinição, a câmara está no modo de ecrã total.

2. Para selecionar mais do que uma câmara para a reprodução síncrona ou para selecionar a reprodução de um outro dia, mova o rato para o bordo direito do ecrã. Aparecem a lista de câmaras e o calendário. Marque as câmaras pretendidas e/ou outro dia. Podem ser selecionadas até 8 câmaras.

   A reprodução inicia imediatamente assim que selecionou as câmaras e as horas.

   Nota: caso não seja encontrada nenhuma gravação durante este período, aparecerá uma mensagem.

3. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.

4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

   – Ou –

   Clique no botão direito do rato e depois clique em **Sair** no menu do rato para voltar para a janela anterior.

• Utilização do painel frontal:

1. Selecione a câmara para reprodução e prima o botão de **reprodução**.
   A reprodução a partir da câmara selecionada inicia-se imediatamente.

   Nota: a reprodução síncrona está disponível apenas utilizando o rato. Se a visualização em direto estava a mostrar visualização em ecrã dividido, apenas será reproduzida a imagem da câmara do canal no canto superior esquerdo do ecrã.

2. Para selecionar uma câmara diferente para reprodução, prima o botão numérico da câmara pretendida.

3. Prima **Live** para voltar para o modo de visualização em direto.

Velocidade de reprodução e ignorar tempo

Utilize os botões direcionais no painel frontal para alterar a velocidade de reprodução e para avançar ou retroceder.

A predefinição é 30 segundos. Contudo, pode facilmente alterá-lo.

Para definir o tempo da função de ignorar tempo da reprodução:

1. No modo de reprodução, clique com o botão direito do rato e depois em **Ignorar tempo** no menu instantâneo. Aparece o menu Ignorar tempo.
2. Selecione um valor de ignorar tempo entre 10 e 300 segundos. A predefinição é 30 segundos.

Para alterar a velocidade de reprodução:

No painel frontal:

Prima os botões de navegação para a esquerda ou para a direita para acelerar ou diminuir a velocidade de reprodução de vídeos gravados.

A partir da janela de reprodução, utilizando o rato:

Clique em e para acelerar ou diminuir a velocidade de reprodução de vídeos gravados.

Para saltar para a frente ou para trás durante a reprodução:

No painel frontal:

Prima os botões para cima e para baixo para saltar no vídeo gravado para a frente ou para trás de acordo com um valor de ignorar tempo definido.

A partir da janela de reprodução, utilizando o rato:

Clique em e para saltar no vídeo gravado para a frente ou para trás de acordo com um valor de ignorar tempo definido.

— Ou —

Clique no ponto da linha de tempo onde pretende iniciar a reprodução.

Reprodução frame a frame

É possível reproduzir um vídeo selecionado a velocidades diferentes. Isto permite examinar cuidadosamente um evento frame a frame enquanto ocorre.

A frame rate atual é apresentada à direita da barra de ferramentas do controlo de reprodução.

Reprodução frame a frame:

• Utilização do rato:

1. No modo de reprodução, clique no botão de **Diminuir velocidade** na barra de ferramentas de controlo da reprodução até a velocidade mudar para frame simples.
2. Clique no botão de **pausa** para fazer avançar o vídeo frame a frame.

• Utilização do painel frontal:

1. No modo de reprodução, mova o botão direcional para a esquerda para se deslocar para baixo pelas alterações de velocidade até frame simples.
2. Prima **Enter** para fazer avançar o vídeo frame a frame.

Zoom digital durante a reprodução

É possível ampliar uma imagem facilmente durante a reprodução para a visualizar em maior detalhe. Pode fazer zoom digital de duas maneiras durante a reprodução.

Utilização do zoom digital durante a reprodução:

1. No modo de reprodução, clique no botão direito do rato e selecione **Zoom digital** no menu instantâneo.

   — Ou —

   Clique no ícone de zoom digital na barra de ferramentas de controlo da reprodução.

   A barra de ferramentas de controlo da reprodução desaparece. É apresentada a janela de zoom digital.
2. Clique com o botão esquerdo do rato e arraste o quadrado vermelho na janela de zoom digital até à área pretendida, ou mova o joystick do painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área selecionada é ampliada.
3. Clique com o botão direito do rato para sair do modo de zoom digital e voltar para o modo de reprodução em ecrã total. A barra de ferramentas de controlo da reprodução reaparece.

Criar marcadores

Pode marcar cenas importantes de um ficheiro gravado, para futura referência.

Os marcadores marcam o início de uma cena. Podem ser guardados até 64 marcadores num ficheiro de vídeo. Existem dois tipos de marcadores:

- **Marcador predefinido** : Todos os marcadores predefinidos têm o mesmo nome genérico: "MARCADOR".

- **Marcador personalizado** : É atribuído um nome ao marcador para fácil identificação. O mesmo nome pode ser utilizado para vários marcadores.

Pode procurar ambos os tipos.

Para criar um marcador:

1. Abra uma janela de reprodução de 24 horas ou a janela de reprodução a partir de um resultado de procura.
2. Na gravação da reprodução, clique na barra de tempo no local onde deseja colocar o marcador. A barra de tempo verde avança até esta posição. Clique no botão correspondente ao tipo de marcador que deseja e introduza o nome do marcador, se necessário.

   Na gravação da reprodução a partir de uma procura, clique na barra de deslocamento no local onde deseja colocar o marcador. A barra de deslocamento avança até esta posição. Clique no botão correspondente ao tipo de marcador que deseja e introduza o nome do marcador, se necessário. O marcador é gravado.
3. Clique no botão de gestão de marcadores para ver a lista de marcadores guardados. O nome do marcador pode ser editado. O marcador pode também ser eliminado.

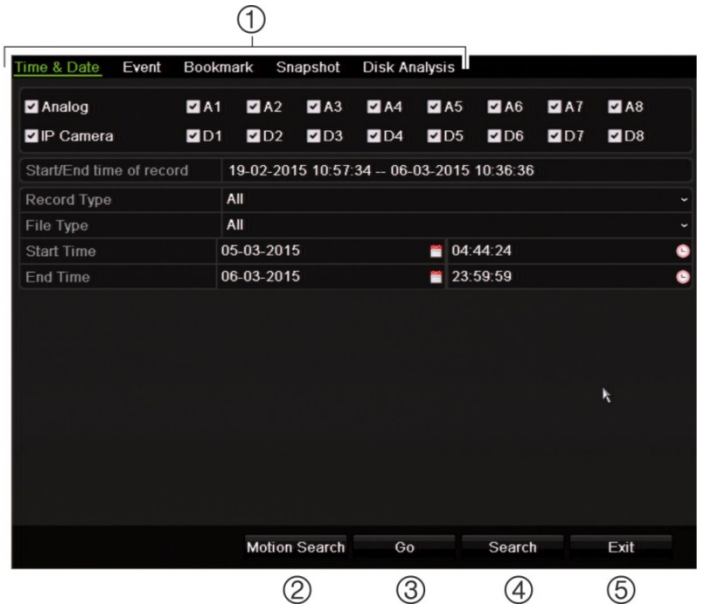
Capítulo 7
Procurar ficheiros

Este capítulo descreve como procurar e reproduzir vídeos gravados, assim como procurá-los por horas, eventos, marcadores e fotografias.

Procurar menu de vídeo

Pode facilmente procurar e reproduzir vídeos gravados por hora e data, eventos, marcadores e fotografias. São procuradas as gravações de câmaras analógicas e IP.

Figura 14: O menu de procura



	Descrição
1.	A janela de procura tem cinco submenus que permitem executar diferentes procuras por tema: **Hora e data:** procurar todo o vídeo por hora e data de gravação. **Evento**: procurar apenas ficheiros de eventos gravados. Os ficheiros podem ser procurados por entradas de alarme, deteção de movimento, inserção de texto ou alarmes inteligentes. **Favorito**: procurar ficheiros gravados com marcadores.

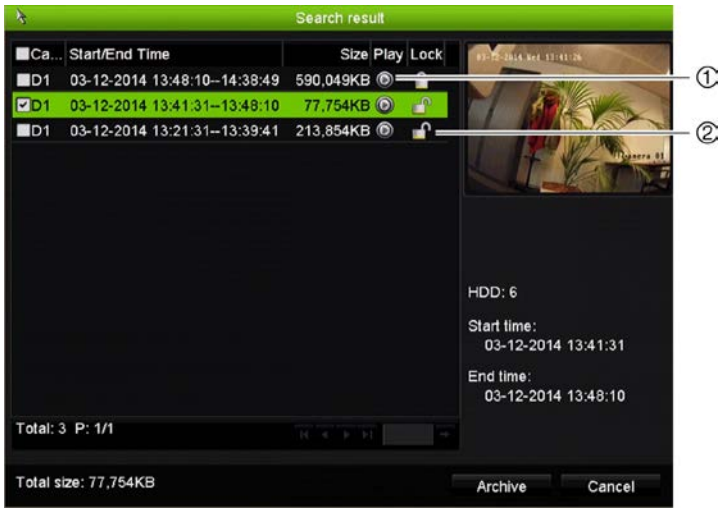
	Descrição
	Fotografia: procurar fotografias. **Análise de disco**: o gravador pode executar uma análise de disco para obter uma visão geral dos dados de vídeo armazenados no disco rígido. Estes dados de vídeo podem incluir alarmes, eventos, perda de vídeo e outros. O vídeo gravado não pode ser recuperado a partir desta janela.
2.	**Pesquisa de movimento**: procurar eventos de movimento numa gravação.
3.	**Ir**: aceder imediatamente a imagens arquivadas relativamente às horas de início e de fim mostradas. Consulte “Procura e reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo” na página 47 para mais informações.
4.	**Procurar**: chamar a lista de resultados da pesquisa. Veja mais informações abaixo.
5.	**Sair**: voltar à visualização de imagens em direto.

Resultados da procura

Uma pesquisa produz geralmente uma lista de ficheiros, que poderá ser composta por várias páginas. Os ficheiros são listados por data e hora. É indicado primeiro o ficheiro mais recente. Pode, em seguida, selecionar um ficheiro para o reproduzir. Consulte a Figura 15 abaixo para ver um exemplo de uma procura.

Só é possível reproduzir um ficheiro de cada vez.

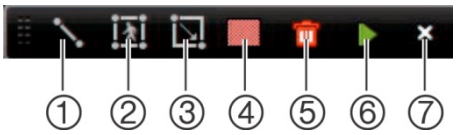
Figura 15: Exemplo de uma lista de resultados de procura



1. Clique para iniciar a reprodução do vídeo selecionado.
2. Clique para bloquear a gravação, para impedir que ela seja substituída.

Procura de eventos de movimento em reprodução

1. No modo de reprodução, clique no ícone "inteligente" ou clique no botão “Pesquisa de movimento” no menu Procurar. Abre-se a vista de procura de movimento. Por predefinição, a área central da vista apresenta uma zona de procura de movimento marcada.
2. Na vista da procura de movimento, clique num dos ícones na barra de ferramentas para marcar a área na qual o gravador deve procurar movimento.



	Descrição
1.	**Clique para chamar a linha utilizada anteriormente para detetar movimento. Se pretender reposicionar ou alterar a linha, clique no ícone de eliminação e desenhe uma nova linha. Para mais informações, consulte "**Deteção de cruzamento de linha**" na página 74.**
2.	**Clique para chamar a forma de quadrilátero utilizada anteriormente para detetar movimento. Se pretender reposicionar ou alterar a forma, clique no ícone de eliminação e desenhe uma nova forma. Para mais informações, consulte "**Deteção de intrusão**" na página 76.**
3.	**Desenhar um retângulo para alterar o tamanho da área de deteção de movimento na vista.**
4.	**Selecionar a deteção de movimento em ecrã total.**
5.	**Eliminar a função de movimento selecionada.**
6.	**Iniciar a procura de movimento.**
7.	**Sair da procura de movimento.**

Procura e reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo

Pode procurar vídeos gravados por hora e tipo de vídeo, tais como gravações contínuas, movimento, alarmes e todas as gravações. É possível reproduzir vídeo simultaneamente em várias câmaras.

Para procurar ficheiros de vídeo arquivados:

1. Na visualização em direto, clique com o botão direito do rato no painel de vídeo pretendido e selecione **Pesquisar vídeo**. É apresentado o menu de procura.
2. Selecione as câmaras, o tipo de gravação, e o tipo de ficheiro pretendidos, bem como a hora de início e de fim da gravação.
3. Clique em **Procurar**. Aparece a lista de resultados da procura.
4. Clique para reproduzir resultados de procura:

Para aceder imediatamente a filmagem arquivada:

1. No menu de procura, clique no separador "Hora e data".
2. Selecione as câmaras, o tipo de gravação, e o tipo de ficheiro pretendidos, bem como a hora de início e de fim da gravação. Podem ser selecionadas até 8 câmaras.
3. Clique **Ir**. A reprodução simultânea da hora indicada de 8 câmaras no máximo começa.

Para procurar movimento:

1. No menu de procura "Hora e data", selecione a câmara desejada (câmara 1), o tipo de gravação, o tipo de ficheiro pretendido, bem como a hora de início e de fim da gravação. Só pode ser selecionada apenas uma câmara.
2. Clique em **Procura de movimento**. A visualização da procura de movimento abre.
3. Na visualização da procura de movimento, marque a área em que o gravador necessita de procurar movimento. Utilize a barra de ferramentas da procura de movimento para selecionar ecrã total, eliminar seleção de ecrã total, iniciar procura de movimento e sair da procura de movimento.
4. Clique em para recuperar os eventos de movimento.

   A visualização de reprodução padrão abre, incluindo todas as gravações para o período de tempo selecionado. Os eventos de movimento são apresentados a azul na barra de tempo. Clique na barra de tempo para saltar de um evento de movimento para o seguinte.

Procurar e reproduzir gravações por evento

Pode procurar vídeos gravados por tipo de evento: movimento, inserção de texto, alarmes inteligentes e entrada de alarme.

Para reproduzir resultados de procura:

1. Na visualização em direto, clique com o botão direito do rato no painel de vídeo pretendido e selecione **Pesquisar vídeo**. É apresentado o menu de procura.
2. No menu de procura, clique no separador "Evento".
3. Selecione o tipo de evento pretendido, bem como as horas de início e de fim da gravação.
4. Selecione o alarme ou canais pretendidos.

   Se selecionou "Alarme inteligente" como o tipo de evento, selecione as câmaras IP necessárias.
5. Clique em **Procurar**. Aparece a lista de resultados da procura.
6. Selecione o vídeo desejado na lista.
7. Na janela de resultados de procura, pode:

   - Clicar **Reproduzir** para reproduzir a filmagem

   - Clicar **Arquivar** para arquivar os resultados

   - Clicar em detalhes para apresentar mais informação sobre um evento.

   Nota: Pode modificar os períodos anteriores e posteriores de reprodução de uma gravação.

Procurar gravações marcadas

Para obter informações sobre a criação de marcadores, consulte "Criar marcadores" na página 46.

Para procurar um marcador:

1. Na visualização em direto, clique com o botão direito do rato no painel de vídeo pretendido e selecione **Pesquisar vídeo**. É apresentado o menu de procura.
2. No menu de procura, clique no separador "Marcador".
3. Selecione as câmaras pretendidas, bem como as horas de início e de fim da gravação a procurar. Selecione também o tipo de favorito a procurar.

   Caso pesquise favoritos personalizados, introduza uma palavra-chave do nome do favorito.

   Clique em **Procurar**. Aparece a lista de favoritos.
4. Selecione o favorito desejado na lista.

5. Selecione um favorito e efetue um dos seguintes procedimentos:

   Clique no botão **Edit** (Editar) para editar o nome de um favorito.

   - Ou -

   Clique no botão **Delete** (Eliminar) para eliminar o nome de um favorito.

   - Ou -

   Clique no botão **Play** (Reproduzir) para reproduzir um favorito.

Procurar fotografias.

Pode procurar fotografias de vídeo. Consulte "Menu do rato de visualização em direto" na página 31 para obter informações sobre como criar capturas.

Para procurar fotografias:

1. Na visualização em direto, clique com o botão direito do rato no painel de vídeo pretendido e selecione **Pesquisar vídeo**. É apresentado o menu de procura.
2. No menu de procura, clique no separador "Fotografia".
3. Selecione as câmaras pretendidas, bem como as horas de início e de fim da gravação a procurar.
4. Clique em **Procurar**. Aparece a lista de fotografias.
5. Selecione uma fotografia para vê-la na janela de miniaturas. Clique no botão **Reproduzir** para vê-la em modo de ecrã total.
6. Quando em modo de ecrã total, mova o cursor até ao bordo direito da janela para visualizar a lista completa de fotografias encontradas na procura. Clique nos respetivos botões de reprodução para vê-las em modo de ecrã total.
7. Para ver uma apresentação de todas as fotografias encontradas, clique nos botões ▶ ou ◀ na barra de ferramentas de fotografia para avançar ou retroceder pelas fotografias.

Procura de registos

Pode abrir o registo de vídeo a partir dos resultados de uma procura de registos. para obter mais informações, consulte "Procura no registo do sistema" na página 135.

Análise de disco

O gravador pode executar uma análise de disco para obter uma visão geral dos dados de vídeo armazenados no disco rígido. Estes dados de vídeo podem incluir alarmes, eventos, perda de vídeo e outros. Contudo, não pode aceder a vídeo para reprodução.

Capítulo 8
Arquivar ficheiros

Arquive ficheiros gravados num dispositivo externo, como por exemplo unidade flash USB, discos rígidos USB ou um gravador de DVD. Para arquivar vídeo, é necessário ativar a visualização em direto. O acesso aos comandos de arquivo poderá exigir uma palavra-passe.

Antes de começar a arquivar ficheiros, assegure-se de que o dispositivo para cópia de segurança se encontra ligado ao gravador. Pode ser automaticamente detetado pelo gravador.

Nota: o gravador suporta um DVD USB e um disco USB nas portas USB dianteira e traseira.

Arquivar ficheiros

Os ficheiros podem ser arquivados de duas maneiras:

Botão de arquivo rápido: a opção de arquivo rápido permite arquivar rapidamente ficheiros gravados utilizando o botão Archive no painel frontal. O gravador descarrega então todos os ficheiros gravados para encher o espaço de memória livre no suporte de dados. Esta opção não está disponível através do rato.

Janela de resultados de procura: em muitas janelas de resultados de procura, existe um botão "Arquivar". Clique nele para aceder à janela de arquivo do vídeo selecionado no resultado de procura.

Arquivo rápido

Para arquivar vídeos gravados utilizando o arquivo rápido:

1. Insira o dispositivo de cópia de segurança no gravador.

   Se utilizar uma unidade de memória USB, insira o dispositivo na porta USB do painel frontal. Se utilizar um disco de vídeo digital (DVD) ou uma unidade eSATA, insira o disco na unidade de DVD. Se for encontrado mais do que um tipo de suporte de dados no gravador, o dispositivo USB terá precedência sobre os restantes.

2. Prima **Archive** no painel frontal ou no comando à distância para aceder à janela de arquivo rápido.
3. Clique em **Iniciar** ou prima **Archive** no painel frontal. A unidade começa a descarregar os ficheiros listados.

   Nota: se o dispositivo de cópia de segurança tiver uma capacidade limitada, serão copiados apenas os ficheiros mais recentes.

   É apresentada uma mensagem de confirmação quando o download estiver concluído.

Menu Arquivar

Pode inserir um mini hub USB na porta USB para ligar um rato para efeitos de navegação ou uma unidade USB para arquivo. No entanto, a unidade poderá não suportar todos os tipos de hubs USB.

As opções disponíveis para a função Arquivar podem depender do tipo de dispositivo de cópia de segurança selecionado.

Figura 16: Exemplo de um menu de arquivo

	Função	Descrição
1.	Nome do dispositivo	Selecione um dos suportes de armazenamento para o arquivo. Caso o dispositivo de cópia de segurança não seja detetado: • Clique no botão Atualizar

	Função	Descrição
		• Volte a ligar o dispositivo • Verifique a compatibilidade junto do revendedor
2.	Atualizar	Atualizar os resultados de procura caso alguns parâmetros tenham sido modificados.
3.	Nome	São listados os ficheiros no dispositivo de cópia de segurança.
4.	Eliminar	Clique para apagar um ficheiro selecionado do dispositivo de cópia de segurança.
5.	Reproduzir	Clique para reproduzir o ficheiro selecionado.
6.	Espaço livre	É indicado o espaço livre disponível no dispositivo de cópia de segurança.
7.	Selar disco	Selecione para impedir que sejam gravados mais ficheiros no disco.
8.	Incluir Player	Selecione para incluir automaticamente a ferramenta Player aquando do arquivamento de ficheiros.
9.	Nova pasta	Criar uma nova pasta no dispositivo de cópia de segurança. Os ficheiros do gravador podem ser arquivados numa pasta específica.
10.	Formatar	Formatar a unidade USB/eSATA.
11.	Arquivar	Iniciar o download dos ficheiros selecionados para o dispositivo de cópia de segurança.
12.	Cancelar	Cancelar a procura e voltar ao menu anterior.

Procura e reprodução de vídeos gravados

1. Na visualização em direto, prima o botão **Procurar** no painel frontal.

   – Ou –

   Na visualização em direto, clique com o botão direito do rato para chamar o menu do rato. Clicar em **Procurar vídeo**.

   Nota: se ainda não estiver com sessão iniciada no gravador, terá de introduzir o seu nome de utilizador e palavra-passe.

2. É apresentada a janela de procura. Selecione as câmaras, o tipo de gravação, e o tipo de ficheiro pretendidos, bem como a hora de início e de fim da gravação. Pode-se selecionar um máximo de oito câmaras.

3. Clique no botão **Ir**.
4. Aparece a janela de reprodução. Para alterar a velocidade e direção da reprodução:

   Painel frontal: prima as setas para a esquerda e para a direita no painel dianteiro para acelerar e abrandar a reprodução. Prima o botão **Reprodução** para recuar a reprodução.

   Rato: na barra de ferramentas da reprodução na parte inferior da janela, clique nos botões ◀◀ e ▶▶ para acelerar e abrandar a reprodução. Clique na linha de tempo para avançar ou retroceder no tempo.

Exportação de gravações de vídeo

Pode exportar um ficheiro de arquivo completo que abrange todo o período gravado (A) ou pode recortar um ou mais segmentos do seu interesse do ficheiro e apenas exportar os clipes (B).

A. Arquivo de todo ficheiro de vídeo

1. Procure o vídeo gravado desejado. Consulte “Procura e reprodução de vídeos gravados” na página 57.
2. Ligue um CD/DVD ou dispositivo USB ao gravador.
3. **Painel frontal**: prima o botão **Arquivo** no painel frontal durante a reprodução.

   Rato: clique no botão Aqruivo ⊙ na janela de reprodução.
4. Aparece a janela de arquivo. Por baixo de **Nome do dispositivo**, selecione o suporte de dados de armazenamento utilizado para arquivo.
5. Selecione **Incluir leitor** (ou **Cópia de segurança do leitor**, dependendo do modelo do gravador) para incluir a ferramenta do leitor com os ficheiros arquivados.
6. Clique em **Arquivar** para exportar o ficheiro de vídeo atualmente selecionado.

   Nota: isto arquivará o ficheiro de gravação atualmente em utilização.

B. Arquivo de ficheiros de vídeo recortados

Pode exportar vídeo que abrange vários ficheiros e/ou dias de gravação. O sistema corta automaticamente os ficheiros de vídeo exportados à meia-noite. Se um ficheiro gravado estiver em execução à meia-noite, será cortado em dois ficheiros – antes e após a meia-noite. O vídeo recortado será exportado como ficheiros de gravação.

Pode recortar os segmentos de um ficheiro de vídeo que são do seu interesse e exportá-los.

Os ficheiros de vídeo exportados podem ser intercalados no Leitor TruVision (ver “Utilização do Leitor TruVision” na página 60).

Utilização do painel frontal:

1. Localize as imagens necessárias antes da meia-noite utilizando o processo de reprodução (as horas de início e de fim não devem passar da meia-noite).
2. Ligue um CD/DVD ou dispositivo USB ao gravador.
3. **Painel frontal**: Prima o botão **Arquivar** no painel frontal durante a reprodução.

   Rato: Clique no botão **Arquivar** na janela de reprodução.
4. Aparece a janela de arquivo. Em **Device Name** (Nome do dispositivo), selecione o suporte de armazenamento utilizado para o arquivo.
5. Marque **Include Player** (ou **Player Backup** consoante o modelo do gravador) para incluir a ferramenta Player com os ficheiros arquivados.
6. Clique em **Arquivar** para exportar o ficheiro de vídeo selecionado atualmente.

   Nota: isto arquivará o ficheiro de gravação utilizado atualmente.

Utilização do rato:

1. Durante a reprodução, localize as filmagens pretendidas (as horas de início e de fim devem abranger a meia-noite).
2. Clique no botão **Iniciar recorte** no início do período de tempo pretendido para recorte.
3. Avançar rapidamente para a frente ou arrastar a barra de tempo para o final da reprodução.
4. Clique no botão **Parar recorte** .
5. Insira um CD/DVD ou dispositivo USB no gravador.
6. Clique no botão **Arquivar**. Aparece uma caixa de pop-up a perguntar se deseja guardar os clipes de vídeo. Clique **Sim**.
7. A janela de Arquivo de clipes aparece com a lista de todos os clipes de vídeo guardados. Selecione os clipes desejados e clique em **Arquivar**.
8. Aparece a janela de arquivo. Por baixo de **Nome do dispositivo**, selecione o suporte de dados de armazenamento utilizado para arquivo.

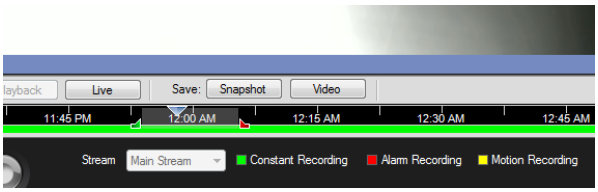
9. Selecione **Incluir leitor** (ou **Cópia de segurança do leitor**, dependendo do modelo do gravador) para incluir a ferramenta do leitor com os ficheiros arquivados.
10. Clique em **Arquivar** para exportar o ficheiro de vídeo atualmente selecionado.

    Nota: isto arquivará o ficheiro de gravação atualmente em utilização.

Exportação de gravações de vídeo através do navegador TruVision

O navegador TruVision permite-lhe exportar um único ficheiro de gravação por câmara. Os ficheiros de vídeo exportados do Navegador TruVision têm de ser visualizados com a ferramenta de exportação de ficheiros TruVision.

1. Na janela de reprodução, arraste o triângulo azul de procura na linha de tempo para localizar o intervalo de tempo pretendido do segmento de vídeo.



2. Deslize os marcadores verdes e vermelhos do segmento de vídeo para ajustar o intervalo de tempo ao segmento, como solicitado.

   Nota: o intervalo de tempo selecionado pode aplicar-se a múltiplas câmaras.
3. Clique no botão **Vídeo** para deslocar o segmento de vídeo selecionado para o Recoletor.
4. No Recoletor, selecione as miniaturas de vídeo pretendidas para exportá-las.
5. Clique em **Navegar** e selecione o destino do ficheiro de exportação.

   Todas as miniaturas de vídeo serão exportadas num único ficheiro.
6. Clique o botão **Exportar agora**.

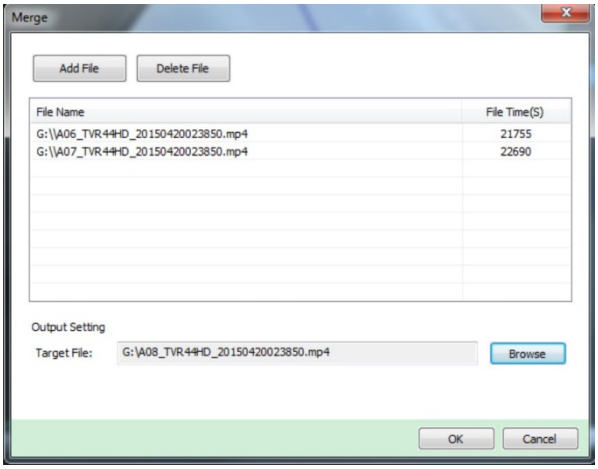
Utilização do Leitor TruVision

Reprodução de vídeo com o Leitor TruVision

Pode incluir ficheiros múltiplos na lista de reprodução do Leitor TruVision. Faça duplo clique no ficheiro de vídeo pretendido da lista e clique no botão **Iniciar**. Quando o primeiro ficheiro termina, o ficheiro seguinte é iniciado automaticamente.

Intercalação de ficheiros de vídeo no Leitor TruVision

1. Adicione os ficheiros de vídeo exportados ao Leitor TruVision,
2. Clique no ícone de menu e selecione **Ferramenta** > **Intercalar**.
3. Aparece a janela de Intercalação. Clique em **Adicionar ficheiro** para adicionar os ficheiros que pretende intercalar para um ficheiro de vídeo selecionado. Em **Definição de saída**, selecione o ficheiro de vídeo ao qual pretende adicionar os ficheiros.



4. Clique em **OK**.

Chapter 9
Definições do visor

Utilize o menu Definições do visor para modificar o modo como as imagens da câmara aparecem no ecrã.

Definições do visor

Utilize o menu Definições do visor para regular as definições relacionadas com a saída de monitor local, como selecionar os monitores principais e de evento, esquema de visualização em ecrã dividido, apresentar a barra de tempo do monitor, opções de tempo de espera de sequência e ativar e desativar a saída de áudio local. Consulte a Figura 17 abaixo.

Figura 17: Janela de definições do visor

Tabela 10: Descrição da janela de configuração do visor

Opção	Descrição
1. Formato de vídeo do monitor	O gravador suporta saída de vídeo NTSC ou PAL. A norma de vídeo utilizada é detetada automaticamente mas pode ser alterada manualmente. Altere a norma de vídeo utilizada para PAL ou NTSC, e clique em **Aplicar**.
2. Definição de imagem	Definir o modo de saída desejado. Selecione uma das opções da lista pendente: Padrão, Com brilho, Suave ou Vivo e clique em **Aplicar**.
3. Brilho de saída BNC	Modifique o brilho da saída de vídeo. Ajuste a ponta da barra de deslocamento no nível pretendido e clique em **Aplicar**.
4. Resolução	Definir a resolução do monitor selecionado. Selecione uma das opções na lista pendente e clique em **Aplicar**. A resolução selecionada deve ser idêntica à do monitor.
5. Mostrar ícones de estado	Definir se os ícones de estado aparecem ou não no ecrã. A predefinição é Ativada.
6. Transparência da barra de tempo	Selecionar a transparência da barra de tempo da saída do monitor no ecrã relativamente ao fundo, para facilitar a leitura da barra de tempo. Selecione a caixa para ativar/desativar. A predefinição é Desativado.
7. Ativar barra de tempo	Selecionar se a barra de tempo da saída do monitor aparece no ecrã. Selecione a caixa para ativar/desativar. A predefinição é Ativada.
8. Interface de saída de vídeo	Selecionar a interface da saída de vídeo pretendida para aplicar: BNC principal ou VGA/HDMI. A predefinição é VGA/HDMI.
9. Vista predefinida	O formato de ecrã dividido predefinido de fábrica apresenta todos os canais (disposição 1x1 para TVR 44HD de 8 canais e disposição a TVR 44HD de 16 canais).
10. Tempo de espera de sequência	Definir o período de tempo durante o qual a imagem da câmara aparece no monitor selecionado antes de passar para a câmara seguinte, durante a sequenciação. A predefinição está desligado ("Sem alteração").
11. Ativar saída áudio	Selecionar se pretende ouvir áudio das câmaras, tanto no modo em direto como no modo de reprodução. Contudo, para ser possível ouvir áudio durante a reprodução, a definição da saída de áudio deve ser ativada. A predefinição é Desativado. Selecionar a caixa para ativar/desativar a saída de áudio.
12. Monitor de eventos	Selecionar que monitor será o monitor de eventos, apresentando monitorização em ecrã total no caso de eventos: HDMI/VGA, ou BNC principal. A predefinição é Principal analógico.
13. Tempo de espera de monitorização de ecrã total de evento	Definir a duração de tempo durante o qual é apresentada uma imagem no monitor de eventos em ecrã total, no caso de um evento. O valor predefinido é 10 segundos.
14. Tempo de espera de monitorização de ecrã total de alarme	Definir a duração de tempo durante o qual é apresentada uma imagem no monitor de eventos em ecrã total, no caso de um alarme. O valor predefinido é 10 segundos.

Disposição

A janela de disposição permite-lhe definir a disposição das diferentes visualizações, conforme apresentadas, ao selecionar as diferentes visualizações em direto ou a ordem de sequenciação.

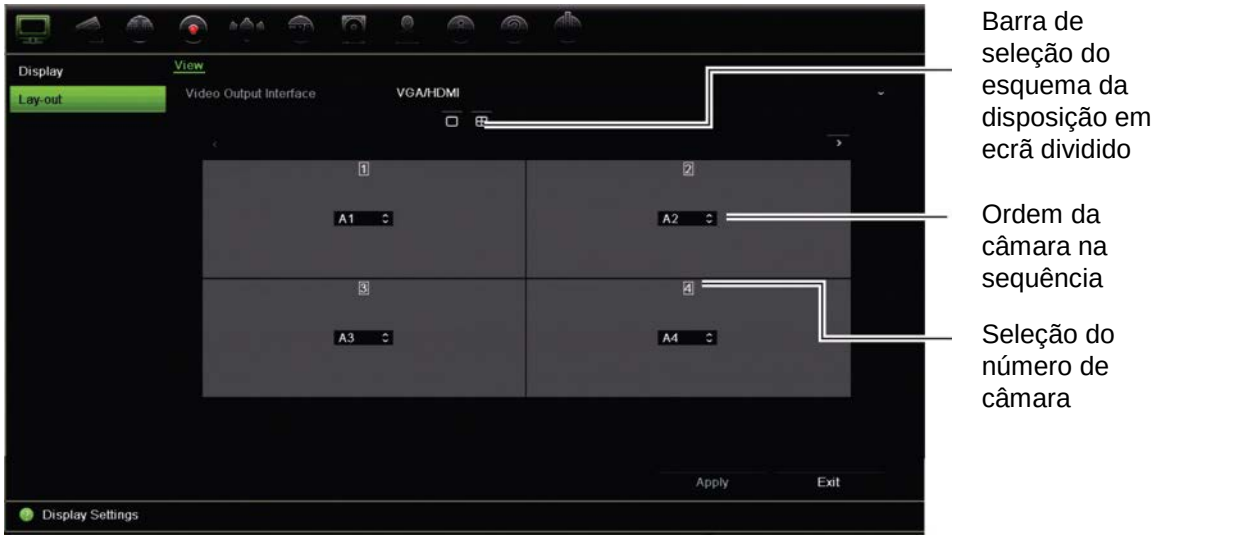
Por predefinição, as câmaras são sequenciadas por ordem numérica. É possível alterar a ordem das câmaras para todos os monitores.

A ordem das câmaras nas diferentes visualizações é consistente. Isto significa que, se o Canal 2 for a primeira câmara apresentada na visualização de câmara única, então será também a câmara superior esquerda da visualização de 4 canais.

O canal de uma câmara pode ser trocado com o de outra câmara no sistema. Isto permite, por exemplo, que as imagens da câmara 1 apareçam no canal 10 e as imagens da câmara 10 apareçam no canal 1. Esta funcionalidade é útil quando se pretende visualizar a sequência de imagens a partir de câmaras específicas para que fiquem uma ao lado da outra no ecrã.

Consulte a Figura 18 abaixo. Cada mosaico de vídeo indica a ordem da câmara no ecrã e o número da câmara.

Figura 18: Janela de disposição das câmaras



Capítulo 10
Configuração da câmara

Utilize o menu Configuração da câmara para configurar as câmaras analógicas e IP. Pode também configurar o OSD da câmara, fotografias, definições de gravação, deteção de movimento, máscara de privacidade, anti-vandalismo de câmara, configurações PTZ e definições V-stream.

Nota: Nem todas as definições estão disponíveis para as câmaras IP. Para as definições avançadas das câmaras IP, consulte a interface do browser da Web da câmara IP.

Câmaras IP suportadas

O gravador suporta as seguintes câmaras IP:

- Câmaras de tecnologia HD-TVI (HD e HD total)
- Câmaras analógicas padrão
- Câmaras IP TruVision em resolução HD e HD total

Configuração da câmara analógica

O gravador consegue suportar até 16 câmaras, dependendo do modelo, que podem ser uma mistura de câmaras analógicas e IP. Por predefinição, todos os canais das câmaras no gravador são analógicos. É necessário desativar câmaras analógicas para adicionar câmaras IP.

Pode ver rapidamente uma vista geral de todas as câmaras analógicas e do seu estado no ecrã **Visão geral da câmara analógica** (consulte Figura 19 na página nº 66). O número de câmaras apresentadas depende do modelo de gravador. Pode também selecionar uma câmara para visualizar a imagem em direto.

Quando uma câmara analógica é ativada ou descativada, o sistema deve reinicializar para as alterações terem efeito.

Figura 19: Vista geral da janela de câmaras analógicas (gravador de 8 canais apresentado)

Para ativar ou desativar uma câmara analógica:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Câmara**.
2. Na secção de estado, confirme as caixas das câmaras que pretende ativar. Cancele as caixas que pretende desativar para adicionar uma câmara IP.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.
4. É apresentada uma mensagem instantânea que lhe pergunta se pretende reinicializar o sistema. Clique **Sim**.

Estado da câmara IP

O menu do estado da câmara IP permite-lhe adicionar, editar ou eliminar câmaras no/do gravador, assim como atualizar o firmware da câmara.

O número máximo de câmaras IP que podem ser ligadas depende do número de câmaras analógicas ativadas..

Pode necessitar de desativar uma câmara analógica para adicionar uma câmara IP.

Figura 20: Janela de câmaras IP

Tabela 11: Descrição da janela da câmara IP

Opção		Descrição
1.	Lista de câmaras IP	Apresenta a lista de câmaras IP adicionadas ao gravador. A informação da câmara apresentada é: N.º da câmara, Estado, Editar, Config. avançada, Ver, Nome da câmara, Endereço IP da câmara, Porta de gestão, Protocolo, Modelo do dispositivo, Número de série e Firmware.
2.	Adicionar manual	Adicionar as câmaras selecionadas a partir da lista de resultados de procura ao sistema do gravador sem modificar a configuração das câmaras.
3.	Procurar/adicionar dispositivo	Procurar na rede câmaras IP disponíveis. Adicionar uma câmara IP ao sistema de gravador.
4.	Atualização	Atualizar o software da câmara IP. Insira unidade flash USB no gravador e selecione o ficheiro de atualização. A câmara é reinicializada automaticamente após a atualização do software.
5.	Eliminar	Selecione a câmara IP pretendida a partir da lista.
6.	Atualizar	Atualize as informações apresentadas numa câmara na lista de dispositivos do gravador.

Para adicionar automaticamente uma câmara IP:

1. A partir da barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **IP Estado da câmara**.
2. Clique em **Procurar/Adicionar dispositivo** para procurar quaisquer câmaras localizadas no na LAN do gravador.
3. Selecione as caixas das câmaras que pretende adicionar ao gravador.
4. Clique em **Adicionar** para adicionar as câmaras selecionadas à lista de dispositivos no gravador. Clique em **Concluído** quando terminar para regressar à janela principal.

As câmaras são adicionadas no final da lista de dispositivos.

5. Para testar se uma ligação de câmara está operacional, selecione a câmara pretendida na lista de dispositivos ligados ao gravador e clique em **Direto**. Deverá aparecer uma janela instantânea que mostra a visualização em direto da câmara.

   Nota: Se as câmaras tiverem ainda as predefinições. podem ter os mesmos endereços de IP. Isto cria um conflito de IP. Utilize o botão Editar para atribuir um endereço de IP diferente a cada câmara. Certifique-se de que liga com êxito cada câmara.

Para adicionar manualmente uma câmara IP:

1. A partir da barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Estado da câmara IP**.
2. Clique em **Adicionar manual**. Na janela instantânea, introduza os detalhes da câmara, como o endereço/domínio da câmara IP, protocolo, porta de gestão, nome de utilizador e palavra-passe. Clique em **OK**.

   A câmara é adicionada no final da lista de dispositivos.

   Nota: só é possível adicionar manualmente uma câmara de cada vez.

Definições de gravação da câmara

Certifique-se de que o disco rígido foi instalado e inicializado antes de configurar as definições de gravação. Consulte o capítulo "Gestão do armazenamento" na página 118 para obter mais informações.

Para configurar as definições de gravação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de gravação da câmara**.

2. Selecione a câmara que pretende configurar.

3. Configure as definições de gravação seguintes (as opções disponíveis dependem do modelo da câmara):
   - **Modo de gravação de stream**: Selecione um dos tipos de stream para configurar os parâmetros de gravação desse modo de gravação: Stream principal (TL-Hi) (predefinição), Stream principal (TL-Lo), Stream principal (Evento), Stream principal (Alarme) ou Stream secundário.
   - **Tipo de stream**: selecione o tipo de stream a gravar, seja vídeo ou vídeo e áudio.
   - **Resolução**: selecione a resolução da gravação. As opções incluem: 1920*1080 (1080P), 1280*720 (HD720P), 960*576 (960H), 704*576 (4CIF), 640*480 (VGA), 352*288 (CIF).
   - **Tipo de bit rate**: selecione Variável (predefinição) ou Constante. Se for selecionado "Variável", a largura de banda pode variar, dependendo da qualidade de vídeo e da largura de banda necessária. Se for selecionado "Constante", o streaming de vídeo está sempre na taxa máxima de bits selecionada.
   - **Qualidade de vídeo**: selecione a qualidade de gravação. Se estiver selecionado "Constante" como o tipo de bit rate, esta opção não estará disponível.

     Se for selecionada uma qualidade de vídeo baixa, a qualidade da imagem é mais pobre e a largura de banda necessária é reduzida, permitindo assim gravação durante um período de tempo mais prolongado.
   - **Frame rate**: selecione a taxa de fotogramas da gravação.
   - **Modo de taxa de bits máx.**: selecione a opção geral (predefinição) ou a opção personalizada.
   - **Taxa de bits máx. (kbps)**: se tiver sido selecionado o modo de taxa de bits máx. personalizado, introduza o valor aqui. Deve situar-se entre 32 e 4096 kbps. É calculada a partir da taxa de frames e do tempo necessário. A predefinição é 1792.
   - **Pré gravação**: é a hora a que a câmara inicia a gravação antes do evento. Selecione o tempo, em segundos, a partir da lista para iniciar a pré-gravação antes do evento. O valor predefinido é 5 segundos.

     Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação dependem da taxa de bits constante. Consulte "Tempos máximos de armazenamento" no anexo.
   - **Pós-gravação**: é o tempo durante o qual a câmara continua a gravar após o evento. Selecione o tempo, em segundos, a partir da lista para parar a pós-gravação depois do evento. O valor predefinido é 5 segundos.
   - **Eliminação automática (dia)**: selecione o número de dias após os quais o vídeo gravado com a câmara especificada é permanentemente apagado do disco rígido. Um "dia" é definido como o período de 24 horas a partir do momento em o modo de eliminação automática (ADM) foi definido.

O número máximo de dias que pode ser definido é 9999. No entanto, o número real de dias permitido depende da capacidade do disco rígido. Se o valor for definido como "0", a opção é desativada. A predefinição é Desativado.

- **Gravação/captura redundante**: Selecione a câmara a utilizar para redundância. A predefinição é Desativado. Para mais informações, consulte “Redundância do disco rígido” na página 119.
- **Gravar áudio**: ativar para gravar som com as imagens. A predefinição é Ativada.

4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Se pretende guardar estes parâmetros noutra câmara, clique em **Copiar** e selecione a câmara na janela instantânea que aparece. Clique em **OK** para voltar para a janela principal.
6. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Fotografias

Pode definir a qualidade de imagem e resolução das fotografias para cada câmara. Podem ser capturadas fotografias a qualquer altura durante a visualização em direto ou reprodução ou podem ser criadas quando ocorre um alarme e enviadas por e-mail para um servidor FTP.

Para configurar fotografias:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Câmara**.
2. Selecione a câmara pretendida.
3. Selecione a resolução da fotografia a partir de lista pendente.

   Selecione QCIF, CIF, 4CIF ou máxima. Máxima corresponde à resolução máxima disponível da câmara. Para câmaras analógicas, esta é a resolução máxima disponível. Para câmaras IP, esta é a resolução a ser gravada.
4. Selecione a qualidade da fotografia a partir da lista pendente (baixa, média, elevada).
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Para copiar as definições para outras câmaras, clique em **Copiar** e selecione as câmaras desejadas. Clique em **OK**.
7. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

OSD da câmara

O gravador permite configurar qual a informação apresentada no ecrã para cada câmara.

As definições da apresentação no ecrã (OSD) aparecem no modo de visualização em direto e incluem o nome da câmara, hora e data. Fazem parte da imagem e são, por isso, também gravadas.

Para configurar as definições de OSD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Câmara OSD**.

2. Introduza um nome para a câmara (1), se necessário. O nome pode ter um máximo de 32 caracteres alfanuméricos.
3. Selecione as caixas **Mostrar nome** (2), **Mostrar data** (3), e **Mostrar dia** (4) para apresentar o nome, a data e a semana da câmara.
4. Selecione um formato da data e um formato da hora (5).
5. Selecione a forma como pretende apresentar as informações da câmara (6).

   Selecione uma das opções a partir da lista pendente. A predefinição é Não transparente e não intermitente.

   - Transparente e intermitente
   - Transparente e não intermitente
   - Não transparente e intermitente
   - Não transparente e não intermitente
6. Para alterar o tamanho da letra do OSD apresentada, selecione uma das opções em **Tipo de letra do OSD** (7).
7. Existem duas caixas de texto coloridas na janela de vista da câmara: uma para o nome da câmara (caixa vermelha) e outra para a data/hora (caixa amarela). Com o rato, clique e arraste uma caixa de texto para a posição do visor pretendida (8).
8. Para copiar as definições para outras câmaras, clique em **Copiar** e selecione as câmaras desejadas. Clique em **OK**.
9. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Definições de imagem

O separador Imagem permite-lhe ajustar as definições de imagem para cada canal de câmara.

Pode ser necessário ajustar a imagem da câmara consoante o fundo do local, de modo a obter a melhor qualidade de imagem.

O sistema dispõe de predefinições de imagem para condições de iluminação que ocorrem frequentemente: Padrão, Interior, Luz baixa e Exterior. Pode também ajustar manualmente brilho, contraste, saturação, tom e valores de saturação.

Pode modificar o valor de redução de ruído digital (DNR) para melhorar a qualidade da imagem. Esta função elimina o ruído da imagem proveniente de um sinal de vídeo que pode ser mais evidente em condições de pouca luz.

Nota: estas opções podem também ser modificadas a partir do botão de definições de imagem na barra de ferramentas da visualização em direto (consulte "Barra de ferramentas de visualização em direto" na página 34).

Para ajustar as definições de visualização:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Imagem**.
2. Selecione a câmara para a qual se pretende ajustar as definições de imagem (Padrão, Interior, Menos Luz ou Exterior).
3. Ajuste os valores de brilho, contraste, saturação, tom, nitidez e redução ruído digital, arrastando cada barra de deslocamento.

   Clique o botão **Predefinição** para repor os valores de definição na posição predefinida.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Deteção de movimento

O menu de deteção de movimento permite-lhe ativar ou desativar deteção de movimento para cada câmara, assim como criar grelhas de movimento, definir a sensibilidade da deteção de movimento e associar a deteção de movimento a uma ação específica.

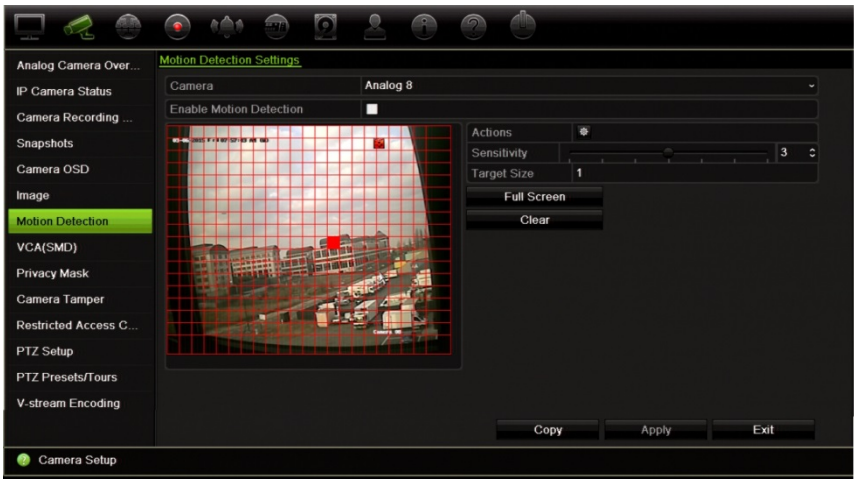
Para configurar a deteção de movimento:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Deteção de movimento**.

   As áreas abrangidas pela grelha vermelha são sensíveis à deteção de movimento.
2. Selecione a câmara a utilizar para detetar movimento. Cada câmara deve ser configurada individualmente.

3. Selecione **Ativar deteção de movimento**. Se não for ativada, não será registado movimento.
4. Selecione as áreas no ecrã que irão ser sensíveis ao movimento.

   Clique e arraste o cursor do rato na janela para anular a seleção de áreas sensíveis à deteção de movimento.



   Clique em **Ecrã inteiro** para ativar o ecrã inteiro ou **Limpar** para apagar o ecrã.
5. Defina o nível de sensibilidade.

   Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade desejado. A predefinição é 3.
6. Especifique o tamanho alvo.

   Na opção Tamanho alvo, especifique quantos quadrados da grelha devem ser ativados para que seja detetado movimento. Introduza um valor entre 0 e 255 quadrados. A predefinição é 1 quadrado.
7. Selecione as câmaras que vão iniciar o horário de gravação de movimento, assim que for detetado movimento.

   Clique em **Ações**. É apresentada a janela de Ações. Clique no separador **Acionar canal** e selecione as câmaras que irão gravar ao ser acionado um alarme de movimento. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
8. Selecione os horários de ativação para deteção de movimento.

   Na janela Ações, clique no separador **Programa de arme** e selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana.

   Nota: os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.
9. Associe a ação correspondente à deteção de movimento.

   Na janela Ações, clique no separador **Ações** para especificar o método pelo qual pretende que o gravador o notifique do alarme (consulte a página 106 para ver a

lista dos tipos de notificação de alarme disponíveis). A predefinição é "Notificar host de alarme". Pode selecionar mais do que uma opção.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

10. Clique em **OK** para voltar para a janela de definições de deteção de movimento.
11. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Deteção de cruzamento de linha

Esta função pode ser usada para detetar pessoas, veículos e objetos que cruzam um linha pré-definida ou uma área no ecrã. A direção de cruzamento da linha pode ser definida como unidirecional ou bidirecional. Unidirecional implica cruzar a linha da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. Bidirecional implica cruzar a linha nas duas direções.

Se pretender alterar uma linha desenhada, terá de eliminar a mesma e voltar a desenhá-la. No entanto, quando utilizar o browser, pode mover e rodar a linha até à nova posição.

Pode ser acionada uma série de métodos de ligação, se for detetado um objeto a cruzar a linha.

Figura 21: Janela de deteção de cruzamento de linha

Para definir a deteção de cruzamento de linha:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **VCA(SMD)** > **VCA**.
2. Selecione a câmara a utilizar para detetar movimento de cruzamento de linha. Cada câmara deve ser configurada individualmente.

3. Em “Tipo”, selecione **Deteção de cruzamento de linha** e marque **Ativar**.
4. Em “Linha”, selecione o número de linha pretendido. Pode configurar até quatro linhas diferentes para uma câmara.
5. Em “Deteção”, no menu pendente selecione a direção de movimento como A<->B, A->B ou B->A (3):

   A<->B: Quando um objeto se desloca sobre a linha pré-definida em ambas as direções, é detetado e os alarmes são acionados.

   A->B: Só pode ser detetado um objeto que atravessa a linha pré-definida do lado A ao lado B e assim acionar um alarme.

   B->A: Só pode ser detetado um objeto que atravessa a linha pré-definida do lado B ao lado A e assim acionar um alarme.
6. Defina o nível de sensibilidade entre 1 e 100. A predefinição é 50.

   Nota: clique em **Restaurar** para repor o valor predefinido.
7. Para definir uma linha, clique em . O cursor apresenta o símbolo de uma caneta. Clique no ponto do ecrã onde pretende que a linha comece e depois clique no ponto em que pretende que a linha pare. Aparece uma linha azul no ecrã.

   Nota: clique em para eliminar a linha.
8. Especifique os canais acionados quando é acionado um alarme de deteção de cruzamento de linha. Clique em **Definições** > **Acionar canal** e marque as câmaras que começarão a gravar.
9. Especifique o horário durante o qual pode ser acionado um alarme de deteção de cruzamento de linha. Clique em **Definições** > **Programa de arme**. Selecione o dia da semana e a hora.
10. Especifique a ação quando é acionado um alarme de deteção de cruzamento de linha. Clique em **Definições** > **Acões** e marque um ou mais métodos de resposta.

Monitorização de ecrã total	quando um alarme é acionado, o monitor (VGA ou HDMI) apresenta uma imagem no modo de visualização em direto. Para alarmes que são acionados simultaneamente, as imagens são apresentadas uma a uma a cada 10 segundos (tempo de espera predefinido). Altere o tempo de espera de sequência pretendido em Definições do visor>Monitor>Tempo de espera de sequência. Quando o alarme para, o ciclo de imagens para e volta para o modo de visualização em direto.
Ativar áudio de alarme	Acionar um bipe quando é detetado um alarme de deteção de cruzamento de linha.
Notificar host de alarme	Enviar um sinal de alarme ou exceção para a gestão remota de software quando ocorre um alarme de deteção de cruzamento de linha.
Enviar e-mail	Enviar um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de deteção de cruzamento de linha. Nota: deve configurar as definições de email antes de ativar esta opção. Para mais informações, consulte "Definições de E-mail" na página 93. Se desejar enviar a fotografia do evento

	juntamente com o email, marque a opção "Fotografia anexada".
Enviar fotografias para FTP	Capturar a imagem quando um alarme é acionado e enviar a fotografia para o NAS ou o servidor FTP. Nota: para enviar a fotografia para NAS, deve configurar primeiro as definições NAS. Consulte “Adicionar um sistema de armazenamento de rede” na página 126 para mais informações. Para enviar a fotografia para um FTP, deve configurar primeiro as definições FTP. Consulte “Configurar um servidor FTP para armazenar fotografias” na página 95. Para enviar a fotografia para FTP e NAS quando é acionada a deteção de movimento ou uma entrada de alarme, deve também ativar Enviar fotografias para FTP nas ações de entrada de alarme. Consulte “Tipos de notificação de alarmes” na página 106 para mais informações.
Acionar saída de alarme	Acionar saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque "Selecionar tudo" ou cada saída de alarme individual. **Nota**: esta opção só é suportada por câmaras que suportem saída de alarme.

11. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.
12. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Deteção de intrusão

Pode configurar uma área na cena de vigilância para detetar quando ocorre a intrusão. Se alguém entrar na área, pode ser acionada uma série de ações de alarme.

Figura 22: Janela de deteção de intrusão

Para definir a deteção de cruzamento de linha:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **VCA(SMD)** > **VCA**.
2. Selecione a câmara a utilizar para detetar movimento de cruzamento de linha. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Em “Tipo”, selecione **Deteção de intrusão** e marque **Ativar**.
4. Em “Região de intrusão”, selecione o número de região pretendido. Pode criar até quatro regiões diferentes para uma câmara.
5. Defina o nível de sensibilidade entre 1 e 100. A predefinição é 50.
6. Defina o nível de percentagem entre 1 e 100. A predefinição é 1.
7. Defina o nível de limite de tempo entre 1 e 10. A predefinição é 0.

   Nota: clique em **Restaurar** para repor as predefinições de sensibilidade, percentagem e limite de tempo.
8. Para definir uma região, clique em . O cursor apresenta o símbolo de uma caneta.

   Clique no ponto do ecrã onde pretende que a região comece e clique em dois outros pontos da região pretendida. Aparece uma região em forma de quadrilátero no ecrã.

   Clique em para selecionar ecrã total.

   Nota: clique em para eliminar a linha.
9. Especifique os canais acionados quando é acionado um alarme de deteção de cruzamento de linha. Clique em **Definições** > **Acionar canal** e marque as câmaras que começarão a gravar. Clique em **Aplicar** e em **OK**.
10. Especifique o horário durante o qual pode ser acionado um alarme de deteção de cruzamento de linha. Clique em **Definições** > **Programa de arme**. Selecione o dia da semana e a hora.
11. Especifique a ação quando é acionado um alarme de deteção de cruzamento de linha. Clique em **Definições** > **Acões** e marque um ou mais métodos de resposta.

Monitorização de ecrã total	quando um alarme é acionado, o monitor (VGA ou HDMI) apresenta uma imagem no modo de visualização em direto. Para alarmes que são acionados simultaneamente, as imagens são apresentadas uma a uma a cada 10 segundos (tempo de espera predefinido). Altere o tempo de espera de sequência pretendido em Definições do visor>Monitor>Tempo de espera de sequência. Quando o alarme para, o ciclo de imagens para e volta para o modo de visualização em direto.
Ativar áudio de alarme	Acionar um bipe quando é detetado um alarme de deteção de cruzamento de linha.
Notificar host de alarme	Enviar um sinal de alarme ou exceção para a gestão remota de software quando ocorre um alarme de deteção de cruzamento de linha.

Enviar e-mail	Enviar um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de deteção de cruzamento de linha. Nota: deve configurar as definições de email antes de ativar esta opção. Consulte “Definições de E-mail” na página 93 para mais informações. Se desejar enviar a fotografia do evento juntamente com o email, marque a opção "Fotografia anexada".
Enviar fotografias para FTP	Capturar a imagem quando um alarme é acionado e enviar a fotografia para o NAS ou o servidor FTP. Nota: para enviar a fotografia para NAS, deve configurar primeiro as definições NAS. Consulte “Adicionar um sistema de armazenamento de rede” na página Adicionar um sistema de armazenamento de rede para mais informações. Para enviar a fotografia para um FTP, deve configurar primeiro as definições FTP. Consulte “Configurar um servidor FTP para armazenar fotografias” na página 95. Para enviar a fotografia para FTP e NAS quando é acionada a deteção de movimento ou uma entrada de alarme, deve também ativar Enviar fotografias para FTP nas ações de entrada de alarme. Consulte “Tipos de notificação de alarmes” na página 95 para mais informações.
Acionar saída de alarme	Acionar saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque "Selecionar tudo" ou cada saída de alarme individual. Nota: esta opção só é suportada por câmaras que suportem saída de alarme.

12. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.
13. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Máscara de privacidade

É possível definir uma área no ecrã para ficar oculta da visualização e gravação. Por exemplo, pode optar por bloquear a vista de uma câmara sobre edifícios residenciais. Esta área oculta designa-se por máscara de privacidade. A máscara de privacidade não pode ser visualizada no modo de visualização em direto ou no modo de gravação e é apresentada como uma área presta na imagem de vídeo.

Podem ser definidas quatro máscaras de privacidade no máximo para uma câmara analógica. Para câmaras IP, a quantidade de máscaras de privacidade é determinada pela quantidade suportada pela câmara.

Para configurar uma máscara de privacidade:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Máscara de privacidade**.
2. Selecione a câmara na qual deseja configurar a máscara de privacidade.
3. Selecione a caixa **Enable Privacy Mask** (Ativar máscara de privacidade) para ativar a função.

4. Defina a área de máscara. Podem ser definidas até quatro áreas.

   Utilizando o rato, clique e arraste sobre a área desejada uma caixa de máscara de privacidade na janela de visualização da câmara. Pode definir até quatro áreas com máscara de privacidade. As áreas com máscara estão escurecidas e possuem contorno em quatro cores diferentes. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.

   Para apagar uma máscara, marque a máscara desejada e clique em **Limpa** para a mesma máscara de cor.

5. Para copiar as definições para outras câmaras, clique em **Copiar** e selecione as câmaras desejadas. Clique em **OK**.
6. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Tamper de câmara

Pode configurar o gravador para o alertar quando a vista da câmara se altera, por exemplo, quando alguém bloqueia deliberadamente a vista da câmara, através da pulverização de tinta na lente ou da deslocação da câmara. A deteção de sabotagem aplica-se apenas quando toda a imagem se encontra tapada e toda a luz é bloqueada. Não é possível selecionar uma área específica do ecrã da câmara para detetar sabotagem.

Nota: recomenda-se vivamente não configurar para sabotagem (tamper) de vídeo ao utilizar câmaras PTZ de dome.

Para configurar a deteção de sabotagem de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Tamper da câmara**.
2. Selecione a câmara a configurar para deteção de perda de vídeo.
3. Selecione a caixa **Ativar Anti-sabotagem** para ativar a função.

4. Selecione o nível de sensibilidade de deteção de sabotagem, clicando para tal na barra de deslocamento da sensibilidade. O valor mais alto de sensibilidade encontra-se no lado direito da barra.
5. Selecione os programas de gravação para a sabotagem.

   Clique em **Ações** e selecione depois o separador **Programa de arme** para selecionar o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

   Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.
6. Selecione o método de resposta a um alarme externo.

   Clique em **Ações** e depois selecione o separador **Ações** para selecionar o método utilizado pelo gravador para o notificar do alarme: Monitorização de ecrã, Ativar áudio de alarme, Notificar host de alarme, Enviar e-mail e acionar saída de alarme. Consulte a página 106 para a lista de tipos de notificação de alarme.

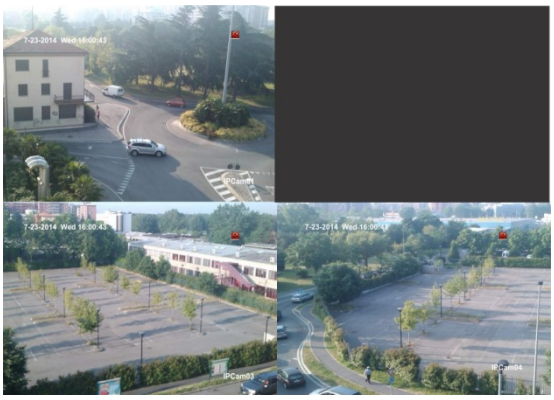
   Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela principal.
7. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Câmara de acesso restrito

As câmaras de acesso restrito são câmaras que só são visíveis por utilizadores específicos.

Pode haver ocasiões em que se pretende controlar quem pode visualizar as imagens de uma câmara num monitor local, por exemplo se houver uma câmara localizada num balneário. O gravador permite selecionar a câmara (ou câmaras) que não são visualizadas no monitor local a menos que o utilizador tenha iniciado sessão e tenha autorização para visualizar as imagens da câmara. Uma câmara de acesso restrito não é apresentada no ecrã sem que esteja um utilizador com sessão iniciada. Em vez disso, uma pessoa que vá a passar vê um ecrã preto. Consulte Figura 23 em baixo.

Figura 23: Exemplo de uma imagem de câmara com acesso restrito



Para configurar uma câmara para visualização de acesso restrito:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Câmara de acesso restrito**.
2. Selecione a câmara ou câmaras analógicas que pretende que tenham acesso restrito e clique em **Aplicar**.
3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Configurar definições PTZ

Utilize o menu **Configuração PTZ** para configurar apenas as câmaras PTZ de dome. Cada câmara analógica deve ser configurada individualmente. Antes de poderem ser utilizadas, as câmaras devem ser configuradas.

Certifique-se de que as câmaras PTZ de dome se encontram corretamente ligadas à porta RS-485 no painel traseiro.

Nota: Se uma câmara não funcionar corretamente depois de configurar o gravador, verifique os parâmetros introduzidos.

Para configurar as definições da câmara PTZ de dome:

1. Clique no ícone de **Controlo PTZ** na barra de ferramentas de visualização em direto.

   – Ou –

   Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Configuração PTZ**.
2. Selecione a câmara, taxa baud, bit de dados, stop bit, paridade, controlo de fluxo, protocolo PTZ e endereço para a câmara. Consulte o Anexo H, "Predefinições de menu" na página 174, para ver os valores predefinidos.

   Nota: É importante assegurar que as definições correspondem às definições utilizadas na câmara PTZ.

3. Clique em **Copy** para copiar as definições para outra câmara, se necessário, e selecione as câmaras.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Rondas e predefinições PTZ

As predefinições (presets) são localizações previamente definidas de uma câmara PTZ dome analógica. Isto permite deslocar rapidamente a câmara PTZ de dome até à posição desejada. São configuradas e alteradas a partir da janela Configuração da câmara > Rondas/predefinições PTZ(consulte Figura 24 em baixo).

As rondas são séries de predefinições. As rondas gravadas permitem-lhe gravar os movimento manual para uma PTZ e seguir a mesma ronda numa ocasião posterior.

Nota: A câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando predefinido. Consulte o Anexo G "Comandos PTZ suportados" na página 171 para ver a lista completa de comandos PTZ disponíveis por protocolo de câmara.

Figura 24: Janela de configuração PTZ

Tabela 12: Descrição da janela de configuração PTZ

	Nome	Descrição
1.	Guar predef	Guardar a predefinição.
2.	Cham predef	Chamar uma predefinição pré-existente.

	Nome	Descrição	
3.	Barra de ferramentas Rond grav		Inicia a gravação da ronda.
			Guarda a ronda gravada.
			Inicia a ronda gravada selecionada.
			Elimina a ronda gravada selecionada.
4.	Barra de ferramentas Rond pred.		Adiciona um passo a uma ronda predefinida selecionada.
			Inicia a ronda predefinida selecionada.
			Para a ronda predefinida selecionada.
			Elimina todos os passos da ronda predefinida.
			Percorrer a lista em sentido ascendente.
			Percorrer a lista em sentido descendente.

Para configurar uma predefinição:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. Utilize os botões direcionais, de zoom, focagem e íris para posicionar a câmara analógica no local predefinido pretendido.
3. Selecione **Save Preset** (Guardar predefinição) e introduza um número de predefinição. A predefinição é ativada e guardada na câmara.

   Se o número for superior aos 17 números indicados, clique em **[…]**. É apresentada a janela Preset (Predefinição). Selecione um número de predefinição na lista pendente e clique no botão **OK** para guardar as alterações.

   Nota: é possível substituir predefinições.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para chamar uma predefinição:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. Selecione **Chamar predefinição** e introduza o número de predefinição a chamar. A câmara desloca-se imediatamente para essa posição predefinida.
3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para apagar uma predefinição:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. A partir da lista de predefinições, selecione um número predefinido e clique em para apagar a predefinição selecionada.
3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para chamar uma ronda predefinida:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. Selecione **Chamar predefinição** e introduza o número de predefinição a chamar. A câmara desloca-se imediatamente para essa posição predefinida.
3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para configurar uma ronda predefinida:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. Selecione o número da ronda predefinida.
3. Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para adicionar um passo à ronda predefinida. Aparece a janela de Passo. Selecione o número de predefinição, tempo de espera e velocidade do passo. Clique em **OK** para guardar as alterações.

   Nota: uma ronda predefinida deve ter pelo menos duas predefinições.
4. Repita o passo 3 para configurar outros passos na ronda predefinida.

5. Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para chamar a ronda predefinida.
6. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para chamar uma ronda predefinida:

1. Clique no ícone de **Definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e selecione **Mais definições**.
2. Selecione a ronda predefinida pretendida a partir da lista e clique em para iniciar a ronda. Clique em para parar a ronda predefinida.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em direto.

Para apagar uma ronda predefinida:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. A partir da lista de rondas predefinidas, selecione um número de ronda e clique em para apagar a ronda predefinida selecionada.

   – Ou –

   Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para apagar todas as rondas predefinidas.
3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para configurar uma ronda gravada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. Selecione a ronda gravada a partir da lista pendente.
3. Para gravar uma ronda gravada nova, clique em e utilize os botões direcionais no painel de controlo PTZ para deslocar a câmara ao longo do trajeto pretendido.
4. Clique em para guardar a ronda gravada.

   Nota: a ronda gravada pode ser substituída.
5. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para chamar uma ronda gravada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Rondas/predefinições PTZ**.
2. Selecione a ronda gravada a partir da lista e clique em para iniciar a ronda. Clique em para parar a ronda gravada.
3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Codificação de V-stream

O V-stream apresenta todos os canais de câmara dentro de um mosaico de câmara. O V-stream está apenas disponível para utilização remota com a interface do browser, aplicação móvel, TruVision Navigator ou implementação em software de terceiros.

Esta funcionalidade é particularmente útil, se tiver limitada largura de banda disponível numa localização remota, mas, ainda assim, quer poder visualizar todos os mosaicos de câmara de uma vez.

Nota: não se recomenda a utilização da função de V-stream quando é utilizado um monitor CVBS como monitor principal, uma vez que o monitor CVBS principal e o V-stream utilizam a mesma saída.

Para ativar o V-stream:

1. Clique em **definições do visor** > **Codificação de V-stream**.
2. Selecione **Enable V-stream Encoding** (Ativar codificação de V-stream).
3. Selecione as definições pretendidas para a taxa de frames, e a taxa de bits máxima (Kbps).
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Para configurar o V-stream:

O V-stream mostra o vídeo na saída BNC do gravador.

1. Clique em **Definições do visor** > **Monitor** > **Interface de saída de vídeo** e selecione **BNC principal**.
2. Em **Vista predefinida**, selecione o formato de visualização pretendido.
3. Em **Tempo de espera de sequência**, selecione o modo de sequência da câmara pretendido.

   Nota: A sequenciação só pode ser efetuada no modo de apresentação em ecrã total.
4. Clique em **Definições do visor** > **Disposição** > **Interface de saída de vídeo** e selecione **BNC principal**.
5. Selecione a ordem de sequência desejada das câmaras.
6. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Chamar o menu OSD da câmara TruVision HD-TVI

As câmaras TruVision HD-TVI com saídas de vídeo duplas (HD-TVI e CVBS padrão) suportam a funcionalidade OSD da câmara. Esta OSD da câmara pode ser acedida através do gravador.

Para chamar o menu OSD da câmara TruVision HD-TVI:

1. Ligue a saída HD-TVI TruVision da câmara diretamente ao gravador.

   Nota: A câmara deve ser diretamente ligada ao gravador e não através de um distribuidor.

2. Em **Definições da câmara** aceda ao menu Configuração PTZ e defina o protocolo para a câmara HD-TVI TruVision para TruVision-Coax.
3. Na visualização em direto, clique no ícone **Controlo PTZ** na barra de ferramentas da visualização em direto para aceder ao painel de controlo PTZ (consulte "Rondas e predefinições PTZ" na página 35 para mais informações).
4. **Através do OSD do gravador**: Clique no botão Iris+ ou Menu para abrir o menu OSD da câmara.

   Através do browser: Clique no botão Iris+ para abrir o menu OSD da câmara. Consulte o manual do utilizador da câmara para obter mais informações sobre como configurar a câmara. Por exemplo, para alterar o idioma, utilize as setas esquerda/direita para selecionar Idioma e, depois, as setas para cima/para baixo para selecionar o idioma pretendido.
5. Clique **SAIR** no menu OSD da câmara para sair do OSD da câmara.

Capítulo 11
Definições de rede

O menu Definições de rede permite-lhe gerir todos os aspetos relacionados com a rede do gravador, incluindo definições de rede gerais, DDNS, sincronização NTP, configuração de e-mail e configuração do servidor FTP.

Adicionalmente, os menus Deteção de rede e Estatística de rede fornecem-lhe uma ferramenta útil e eficaz para analisar o comportamento do gravador na rede.

Deve configurar corretamente as definições de rede do gravador antes de o utilizar na rede para:

- Ligar câmaras IP a ele
- Ligar o gravador através da LAN
- Ligar o gravador através da Internet

Definições de rede

Nota: como cada configuração de rede pode ser diferente, contacte o seu administrador de rede ou o prestador de serviços de Internet para saber se o seu gravador necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

Para configurar as definições gerais de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de rede** > **Definições de rede**.

2. Introduza as definições pretendidas:

Opção		Descrição
1.	Tipo NIC	A Placa de interface de rede (NIC) é um dispositivo utilizado para ligar o gravador a uma rede. Selecione o tipo de NIC utilizado na lista pendente. O valor predefinido é 10/100/1000M auto-adaptável para os gravadores de 8 e 16 canais.
2.	Ativar DHCP	DHCP (Protocolo de configuração dinâmica de host) é um protocolo para atribuir um endereço IP dinamicamente a um dispositivo, cada vez que ele liga a uma rede. Marque esta caixa se tiver um servidor DHCP em execução e desejar que o gravador obtenha automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir desse servidor. O servidor DHCP está normalmente disponível no seu router. O valor predefinido é Desativado.
3.	Endereço IPv4	Introduza o endereço IP para o gravador. Este é o endereço IP da LAN do gravador. O valor predefinido é 192.168.1.82.
4.	Máscara de subrede IPv4	Introduza a máscara de subrede para a sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. O valor predefinido é 255.255.255.0.
5.	Gateway predefinida IPv4	Introduza o endereço IP da gateway da sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router. Consulte o manual de utilizador do seu router ou contacte o seu ISP para receber a informação necessária na sua gateway. O valor predefinido é 192.168.1.1.
6.	Endereço MAC	Mostra o endereço MAC. O endereço MAC é um identificador único do seu gravador e não pode ser alterado.
7.	Servidor DNS preferido	Introduza o servidor de nome do domínio preferido para utilização com o gravador. Deve corresponder à informação do servidor DNS do seu router. Verifique a interface do browser do seu router ou contacte o seu ISP para obter essa informação.

Opção		Descrição
8.	Porta servi	Utilize a porta de servidor para acesso de software de cliente remoto. A amplitude da porta situa-se entre 1024 e 65535. Introduza o valor da porta de servidor. O valor predefinido é 8000.
9.	IP Multicast	Introduza um endereço IP de classe D entre 224.0.0.0 e 239.255.255.255. Apenas especifique esta opção se estiver a utilizar a função multicast. Alguns routers proíbem a utilização da função Multicast em caso de congestionamento de transmissões.
10.	Ativar Telnet	Apenas para fins de Assistência Técnica. Por questões de segurança, a porta Telnet encontra-se, por predefinição, desativada.
11.	Endereço IPv6 1	Introduza o endereço IPv6 para o gravador. Este é o endereço IP da rede local á qual o gravador está ligado. O valor predefinido é fe80::240:3dff:fe7e:926f/64
12.	Endereço IPv6 2	Quando o gravador está ligado a uma rede externa (tais como a internet), o segundo endereço IPv6 é atribuído automaticamente.
13.	Gateway predefinido IPv6	Introduza o endereço IPv6 da gateway da sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router.
14.	MTU (bytes)	Introduza um valor entre 500 e 9676. A predefinição é 1500.
15.	Servidor DNS alternativo	Introduza o servidor de nome do domínio alternativo para utilização com o gravador. Deve corresponder à informação do servidor DNS do seu router. Verifique a interface do browser do seu router ou contacte o seu ISP para obter essa informação.
16.	Port HTTP	Utilize a porta HTTP para acesso de browser de internet remoto. Introduza o valor da porta HTTP que pode ser qualquer número de porta que não se encontre ocupado. O valor predefinido é 80.
17.	Porta serviç RTSP	O RTSP (Real Time Streaming Protocol) é um protocolo de controlo de rede concebido para que sistemas de entretenimento e de comunicações controlem servidores de suportes de streaming. Introduza um valor de porta RTSP que pode situar-se entre 1 e 65535. O valor predefinido é 554.
18.	Limite de largura de banda total	O limite de largura de banda de saída total é um limite que pode definir para limitar a quantidade de largura de banda de saída que é processada pelo gravador.

3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Definições PPPoE

Embora não seja habitualmente utilizado, é possível ligar o gravador diretamente a um modem DSL. Para fazê-lo, deve selecionar a opção PPPoE nas definições de rede. Contacte o seu fornecedor de serviços de Internet (ISP) para obter o nome de utilizador e a palavra-passe.

Para configurar as definições de PPPoE:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **PPPoE**.
2. Selecione a caixa de Enable PPPoE (Ativar PPPoE).
3. Introduza o seu nome de utilizador e a palavra-passe e confirme esta última.
4. Clique em **Aplicar** e reinicie manualmente o gravador para guardar as definições.

Definições do DDNS

Os servidores DDNS permitem-lhe ligar ao seu gravador, utilizando um endereço fixo. É necessário registar este endereço fixo num serviço DNS. O menu de configuração DDNS permite-lhe ativar ou desativar DDNS e configurá-la, recorrendo a ezDDNS, No-IP ou DynDNS.

Nota: Alguns fornecedores de serviço bloqueiam a porta de streaming RTSP predefinida 554 usada para o streaming de vídeo, portanto, se não estiver a receber imagens de vídeo através da Internet, pode necessitar de a alterar para outro valor. Para mais informações, consulte o Anexo C "Informações sobre o reencaminhamento de portas" na página 137. Consulte "Informações sobre o reencaminhamento de portas" no anexo para mais informações.

Existem três fornecedores de DDNS:

- **ezDDNS:** Um serviço gratuito incluído no seu gravador e totalmente gerido dentro da interface do gravador
- **DynDNS:** Um serviço de terceiros, em que os utilizadores necessitam de se candidatar a uma conta DynDNS no website Dyn.com.
- **No-IP:** Um serviço de terceiros, em que os utilizadores necessitam de se candidatar a uma conta IP no website no-ip.com

Figura 25: Janela de configuração de ezDDNS

Nota: não podem existir dois gravadores com o mesmo nome de host.

Para configurar o DDNS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **DDNS**.
2. Selecione a caixa **Enable DDNS** (Ativar DDNS) para ativar esta função.
3. Selecione um dos tipos de DDNS indicados:

   ezDDNS: Clique no botão **Get URL** (Obter URL). É apresentado o endereço URL de acesso à unidade. Se não for especificado qualquer nome do host, o DDNS irá atribuir um automaticamente.

   O comprimento máximo do campo do nome do host é 64 caracteres. Este limite não inclui tvn-ddns.net. Um exemplo de um nome de host poderia ser *max64chars.tvr-ddns.net*.

   - Ou -

   DynDNS: Selecione **DynDNS** e introduza o endereço de servidor de DynDNS. No campo de nome de domínio do gravador, introduza o nome de domínio obtido no website DynDNS. A seguir, introduza o seu nome de utilizador e a palavra-passe registada na rede DynDNS.

   Por exemplo:

   Server address (Endereço do servidor): members.dyndns.org

   Domain (Domínio): mycompanydvr.dyndns.org

   Nome de utilizador: myname

   palavra-passe: mypassword

   - Ou -

NO-IP: introduza o endereço do servidor (por exemplo, dynupdate.no-ip.com). No campo Nome do host, introduza o host obtido a partir do site NO-IP. Em seguida, introduza o nome de utilizador e a palavra-passe registados na rede No-IP.

4. Pergunte ao seu fornecedor de serviço de Internet o seu endereço de servidor DNS ou procure nas definições de interface do browser do seu router.

   Consulte **Definições de rede**e introduza os endereços DNS preferido e alternativo, assim como o endereço de gateway predefinido.

5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e clique em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Definições de servidor NTP

Um servidor Network Time Protocol (NTP) também pode ser configurado no seu NVR para manter a data e a hora atualizadas e exatas.

Nota: se o dispositivo estiver ligado a uma rede pública, deve utilizar um servidor NTP que disponha de função de sincronização da hora, como o servidor do National Time Center (endereço IP: 210.72.145.44) ou europe.ntp.pool.org. Se o dispositivo for configurado numa rede mais personalizada, pode ser utilizado software NTP para estabelecer um servidor NTP utilizado para a sincronização da hora.

Para configurar um servidor NTP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **NTP**.
2. Selecione a caixa NTP para ativar a função. Está desativada por predefinição.
3. Introduza as definições de NTP:
   - **Intervalo (mín):** tempo, em minutos, para sincronizar com o servidor NTP. O valor deve situar-se entre 1 e 10080 minutos. O valor predefinido é 60 minutos.
   - **Servidor NTP:** endereço IP do servidor NTP.
   - **Porta NTP:** porta do servidor NTP.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e clique em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Definições de E-mail

O gravador pode enviar notificações de e-mail relativas a alarmes ou notificações através da rede.

Nota: certifique-se de que o endereço DNS foi corretamente configurado.

Para configurar as definições de e-mail:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede** > **E-mail**.
2. Introduza as definições pretendidas.

Opção	Descrição
Ativar autenticação de servidor	Marque esta caixa se o servidor de correio eletrónico exigir autenticação e introduza nome de utilizador e código para login.
Nome de utilizador	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza o nome de utilizador de início de sessão.
Palavra-passe	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza a palavra-passe de início de sessão.
Servidor SMTP	Introduza o endereço IP do servidor SMTP.
Porta SMTP	Introduza a porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para SMTP é 25.
Ativar SSL	Selecione a caixa para ativar SSL, caso seja requerido pelo servidor SMTP. Esta função é opcional.
Remetente	Introduza o nome do remetente do e-mail.
Endereço do remetente	Introduza o endereço de e-mail do remetente.
Selecionar destinatários	Selecione um destinatário de e-mail. Podem ser selecionados até 3 destinatários.
Nome do destinatário	Introduza o nome do destinatário do e-mail.
Endereço do destinatário	Introduza o endereço de e-mail do destinatário.
Incluir fotografia	Marque a caixa Anexar ficheiro JPEG se desejar enviar um e-mail com imagens de alarme anexadas.
Intervalo	Selecione um intervalo na caixa Interval. O intervalo representa o intervalo de tempo entre envios de imagens de alarmes. Por exemplo, se configurar o intervalo para dois segundos, a segunda imagem de alarme será enviada dois segundos após a primeira imagem de alarme.

3. Clique em **Test** (Testar) para testar as definições de e-mail.

   Nota: recomendamos que teste as definições de e-mail depois de introduzir valores na janela de e-mail.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e clique em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Nota: recomendamos que teste as definições de e-mail depois de introduzir valores na janela de e-mail.

Configurar um servidor FTP para armazenar fotografias

Também pode enviar as fotografias para um servidor FTP para armazenamento.

Nota: não é possível fazer streaming de vídeo para um site FTP.

Para configurar as definições do servidor FTP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de rede** > **FTP**.
2. Selecione a caixa de **Ativar FTP**.
3. Introduza as informações do servidor FTP.
4. Selecione o diretório a usar (raiz, principal ou secundário). Se for selecionado Principal ou Secundário, selecione as opções desejadas para eles.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e clique em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Definições SNMP

SNMP é um protocolo para a gestão de dispositivos em redes. Ao ativar o protocolo SNMP no menu, os sistemas de gestão de redes podem obter informações sobre o estado do gravador através do SNMP.

Ao definir o endereço trap e a porta trap no menu do gravador como o endereço IP e o número de porta do sistema de gestão da rede, e configurar o sistema de gestão da rede como recetor trap, as notificações trap (tais como o arranque) são enviadas do gravador para o sistema de gestão da rede.

Antes de configurar esta função, deve instalar primeiro o software SNMP.

Para configurar as definições do protocolo SNMP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Definições de rede** > **SNMP**.
2. Selecione a caixa **Ativar SNMP**.
3. Introduza as definições pretendidas.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e clique em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Definições de UPnP

O gravador suporta UPnP (Universal Plug and Play). Esta funcionalidade permite que o gravador configure automaticamente o seu próprio reencaminhamento de portas, desde que a funcionalidade esteja também ativada no router.

Pode selecionar um de dois métodos para configurar UPnP:

Tipo mapeado automático: o gravador utiliza automaticamente as portas livres disponíveis que foram configuradas no menu Definições de rede.

Tipo mapeado manual: são introduzidas as definições específicas de porta externa e os endereços IP específicos necessários para estabelecer ligação ao router pretendido (consulte a Figura 26 abaixo).

Figura 26: Ecrã de configuração automática de UPnP

Para ativar UPnP:

1. Ligue o gravador ao router.

   Nota: o router deve suportar UPnP e esta opção tem de estar ativada.

2. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de rede** > **UPnP**.
3. Selecione a caixa **Ativar UPnP**.
4. Em **Mapped Type** (Tipo mapeado), selecione Auto ou Manual.

   Se selecionar **Manual**, introduza as portas externas e os endereços IP necessários. Clique no ícone **Editar** para alterar os valores.

5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e clique em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Estado da rede

Pode facilmente verificar o tráfego de rede de forma a obter informações sobre o gravador, tais como o estado da ligação, endereço MAC, MTU, taxas de envio/receção e tipo de NIC.

A janela Deteção de rede mostra o tráfego de rede entre o gravador e a sua rede local. No entanto, o tráfego entre as câmaras plug and play e o TVR 44 não é mostrado.

Pode também verificar o estado da ligação de rede testando o respetivo atraso e perda de pacotes.

Para verificar o tráfego de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de rede** > **Deteção de rede**. Aparece a janela Traffic (Tráfego). A informação apresentada é atualizada uma vez por segundo.

Para verificar o atraso e perda de pacotes da rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de rede** > **Deteção de rede**.
2. Na secção "Atraso de rede, teste de perda de pacotes" selecione o NIC a usar e introduza o endereço de destino. Clique em **Teste**.

   O resultado do teste é apresentado numa janela instantânea.
3. Se precisar de verificar os parâmetros de rede atuais, clique no botão **Rede** para ver uma descrição geral. Os valores atuais para Tipo de NIC, DHCP, endereço IPv4, máscara de subrede IPv4, Gateway predefinida IPv4 são apresentados, assim como o servidor DNS preferido e o servidor DNS alternativo, se utilizado.

   As opções **Tipo de NIC** e **Ativar DHCP** podem ser alteradas. Clique em **Aplicar** para guardar definições efetuadas e depois em **OK** para voltar para a janela principal.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Para verificar o estado da rede:

1. Depois de definidos todos os parâmetros de rede, clique no botão **Estado** para confirmar que todos os parâmetros se encontram a funcionar corretamente.

Exportar dados de pacotes da rede

Quando o gravador se encontra ligado a uma rede, pode exportar o pacote de dados capturados para um disco USB flash, CD-RW SATA/eSATA e outros dispositivos locais de cópia de segurança.

Para exportar dados de pacotes da rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de rede** > **Deteção de rede**.
2. Na secção "Arquivo de pacotes da rede", clique em **Atualizar** para obter uma lista dos dispositivos locais de cópia de segurança disponíveis. Selecione um a partir da lista.
3. Clique em **Export** (Exportar). Podem ser exportados até 1M de dados de cada vez.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Estatística de rede

Pode verificar facilmente a largura de banda que está a ser usada pela visualização em direto e reprodução remotas.

Para verificar as estatísticas de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Definições de rede** > **Est. rede**.
2. São apresentadas as informações mais recentes sobre a largura de banda utilizada pela visualização em direto e reprodução remotas, bem como Receção de rede inativa e Envio de rede inativo. Clique em **Atualizar** para atualizar as informações.
3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Capítulo 12
Gravação

Utilize o menu Gravação para definir os horários de gravação da câmara, modificar a duração de reprodução instantânea e para selecionar as câmaras para gravação manual.

Horário de gravação

A definição de um horário de gravação permite especificar quando é que o gravador grava vídeo e que predefinições são utilizadas. É possível configurar cada uma das câmaras para que tenha o seu próprio programa de gravação.

Os programas são apresentados visualmente num mapa para facilitar a consulta. Consulte a Figura 27 abaixo para uma descrição do horário de gravação.

Figura 27: Descrição da janela de horário de gravação

1. **Câmara**. Selecione uma câmara.
2. **Hora do agendamento**. Representa o ciclo de 24 horas durante o qual um programa é selecionado.
3. **Mapa de horários**. Podem ser selecionados oito dias: Domingo, segunda-feira (Segunda), terça-feira (Terça), quarta-feira (Quarta), quinta-feira, (Quinta), sexta-feira (Sexta), sábado, e Feriado (se ativado).

4. **Tipo de gravação.** Podem ser selecionados cinco tipos de gravação, com códigos de cores:
   - Lapso temporal (quadrados verdes): gravação de um dia específico. Cada quadrado verde na linha temporal representa uma hora num período de 24 horas.
   - Lapso temporal-alta qualidade (verde-escuro): lapso temporal de alta qualidade. Grava vídeo de alta qualidade.
   - Lapso temporal-baixa qualidade (verde-claro): lapso temporal de baixa qualidade. Grava vídeo de baixa qualidade. Isto poderia ser usado, por exemplo, para gravações noturnas em que são expectáveis poucos eventos ou alarmes. Guardar vídeo em baixa qualidade ajuda a poupar recursos do HDD.
   - Evento (amarelo): grava apenas eventos, tais como deteção de movimento e inserção de texto POS/ATM.
   - Alarme (vermelho): grava apenas alarmes.
   - Nenhum (cinzento): Não são realizadas gravações durante este período de tempo.
5. **Botão Editar.** Clique para modificar horários e copiar horários para outros dias da semana.
6. **Linha de tempo**. Existe uma linha de tempo de 24 horas para cada dia. Podem ser programados até oito períodos de gravação durante o período de 24 horas.
7. **Botão Copiar.** Clicar para copiar horários entre câmaras.

Definir um horário a partir da janela do horário de gravação

Para configurar um programa de gravação diário:

1. Selecione uma câmara.
2. Marque a caixa **Ativar gravação** para indicar que deve ser gravado vídeo desta câmara.
3. Clique um tipo de gravação na legenda para ativar esse tipo de gravação. O cursor muda para uma caneta.
4. Arraste o cursor de caneta pelas horas e dias pretendidos na vista de horário para marcar as alturas com esse modo de gravação específico. Para marcar áreas com um tipo de gravação diferente, clique num tipo de gravação diferente para ativar.

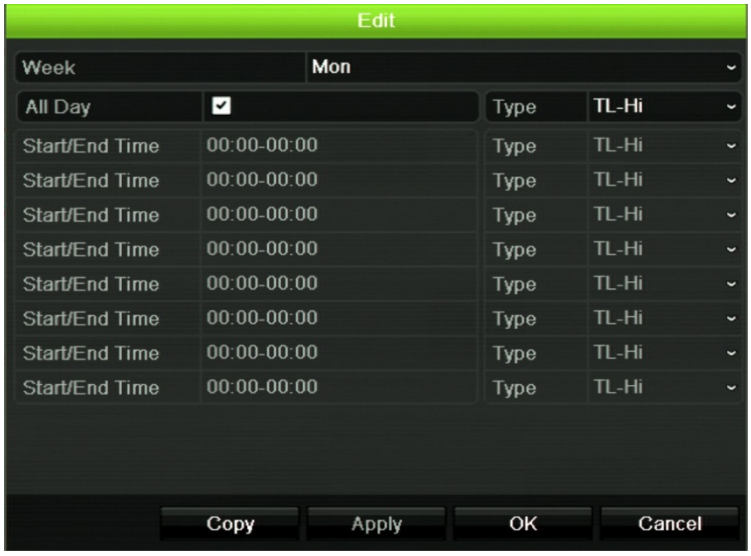
5. Clique em **Aplicar** para para guardar as definições e em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Definir um horário do menu Editar

Para configurar um programa de gravação diário:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gravação** > **Horário de gravação**.
2. Selecione uma câmara.

3. Selecione a caixa **Ativar horário**.
4. Clique em **Edit** (Editar). É apresentada a janela seguinte:



5. Selecione o dia da semana (1) para o qual pretende definir o horário.

   Pode definir um horário diferente para cada dia da semana.

6. Defina as horas de início e de fim da gravação.

   Defina um período de tempo introduzindo uma hora de início (coluna da esquerda) e de fim (coluna da direita). Podem ser agendados até 8 períodos de tempo. Clique em Dia todo para gravar o dia todo.

   Nota: os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.

7. Selecione um tipo de gravação.

   Esta definição leva o gravador a começar a gravar sempre que for acionado um alarme. O tipo de gravação pode basear-se na hora e ser acionado por deteção de movimento e/ou um alarme. Quando configurado para TimeLapse (TL-Hi ou TL-Lo), o gravador grava continuamente.

8. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições.
9. Repita os passos 4 a 8 para outros dias da semana, ou para copiar as definições do horário para outro dia.

   Para copiar as definições do programa atual para outro dia da semana, clique em **Copiar**. Selecione o número do dia da semana no qual copiar o horário. Clique em **OK** para guardar as alterações e voltar para a janela Editar.

10. Repita os passos 4 a 9 para as outras câmaras.
11. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de horário.

    A janela de horário de gravação é apresentada com o horário selecionado (consulte Figura 27 na página 99 como exemplo).

Alterar a duração de reprodução instantânea

A barra de ferramentas da visualização em direto permite-lhe reproduzir instantaneamente vídeo gravado durante um período pré-programado. Pode alterar facilmente este período de tempo pré-programado. Consulte a página 34 para mais informações na barra de ferramentas da visualização em direto.

Para modificar o tempo pré-programado desta reprodução instantânea, consulte **Gravação** > **Geral**. Selecione um dos tempo da lista pendente (5, 10, 20 ou 30 minutos) e clique **Aplicar**. O valor predefinido é 5 minutos.

Gravação manual

O gravador permite a gravação manual de vídeo durante a visualização em direto. Isto pode ser útil se souber que o gravador não está a gravar atualmente e vê elementos de interesse no ecrã de uma câmara que devem ser gravados.

Quando uma gravação manual é iniciada, a gravação continua até ser parada manualmente. Se ocorrer um alarme durante uma gravação manual, a gravação de alarme terá prioridade relativamente à gravação manual. Se uma gravação agendada já estiver em curso quando uma gravação manual for iniciada, continuará a gravar conforme programado.

Pode verificar se uma câmara está a gravar manualmente, observando o ícone na barra de ferramentas da visualização em direto. O ícone fica vermelho durante a gravação manual. A predefinição é desligado.

Uma gravação manual pode ser iniciada e parada de duas maneiras:

- **Utilize a barra de ferramentas da visualização em direto**

  Pode iniciar/parar a gravação manual de cada câmara individualmente. Posicione o cursor sobre uma imagem de câmara e clique com o botão esquerdo do rato para apresentar a barra de ferramentas da visualização em direto. Clique no ícone de gravação manual para iniciar ou parar a gravação manual. O ícone fica vermelho durante a gravação.

- **Utilize o menu de configuração**

  Esta opção permite selecionar mais de uma câmara de cada vez. Navegue para **Gravação** > **Gravação manual** para aceder ao menu de gravação manual, e selecione as caixas das câmaras para iniciar ou parar a gravação manual.

Capítulo 13
Configuração de alarmes e eventos

Esta capítulo descreve o menu de configuração de alarmes e eventos e oferece mais informação sobre os diferentes tipos de alarmes e respostas associadas.

Configurar entradas de alarme

O gravador pode ser configurado para gravar quando um alarme é acionado por um dispositivo de alarme externo (por exemplo, detetor PIR, contactos secos…) As entradas “A” estão marcadas com A de Analógico e são entradas físicas do gravador. As entradas “D” estão marcadas com D de Digital e são entradas físicas das câmaras IP.

Para configurar alarmes externos:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração de alarmes e eventos** > **Entrada de alarme**.

2. Selecione o número da entrada de alarme de uma câmara que corresponde ao conector no painel traseiro do gravador e introduza o nome da entrada, se necessário.
3. Selecione o tipo de entrada de alarme NO (normalmente aberta) ou NC (normalmente fechada). A predefinição é NO.

4. Selecione a caixa **Ativar entrada de alarme** e clique em **Ações** para configurar as regras de acionamento das câmaras, os respetivos horários de alarme, o método de notificação de alarme e a função de associação PTZ.
5. Selecione as câmaras a acionar quando é detetado um alarme externo.

   Na janela Ações, clique em **Canal de acionamento** e depois selecione as câmaras a acionar para gravação quando é detetado um alarme. Podem ser selecionadas apenas câmaras analógicas. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Selecione os programas de gravação para o alarme externo.

   Na janela Ações, clique no separador **Programa de arme** e selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outros dias da semana.

   Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.
7. Selecione o método de resposta a um alarme externo.

   Na janela Ações, clique no separador **Ações** para definir o método pelo qual pretende que o gravador o notifique acerca do alarme. Selecione um ou mais dos seis tipos de notificação. Consulte "Tipos de notificação de alarmes" na página 106 para ver uma descrição destes métodos de notificação de alarme.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
8. Selecione a função de câmara PTZ necessária na resposta a um alarme externo.

   Na janela Ações, clique no separador **Ligação PTZ**. Selecione a câmara PTZ e introduza a predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada acionadas quando é detetado o alarme.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
9. Clique em **OK** para voltar para a janela de entrada de alarme.
10. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Configurar saídas de alarme

Pode ligar o gravador ao sistema de alarme, como uma sirena ou sistema de intrusão, que é depois ativado quando é acionado um alarme. Pode selecionar quanto tempo o sinal de alarme permanece ativo, assim como programar quando podem ser acionadas as saídas de alarme.

As entradas “A” estão marcadas com A de *Analógico* e são entradas físicas do gravador. As entradas “D” estão marcadas com D de *Digital* e são entradas físicas das câmaras IP

Para configurar uma saída de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração de alarmes e eventos** > **Saída de alarme**.
2. Selecione a saída de alarme.
3. Selecione uma opção de tempo limite entre 5 e 600 segundos ou selecione "Limpeza manual".

   A definição de tempo limite permite-lhe definir quanto tempo um sinal permanece ativo após um alarme terminar. Se selecionar **Limpeza manual**, o sinal de alarme mantém-se ativo até ser confirmado manualmente, premindo para tal o botão de alarme no painel frontal ou no comando à distância (consulte "Acionamento manual").
4. Selecione os horários de gravação para a saída de alarme.

   Clique no botão **Ações** e selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

   Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.
5. Clique em **OK** para voltar para a janela de saída de alarme.
6. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outras câmaras, se necessário, e depois clique em **Aplicar** para guardar as alterações.
7. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Acionamento manual

O menu do acionamento manual permite-lhe acionar saídas do gravador.

Para acionar ou limpar manualmente saídas de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração de alarmes e eventos** > **Acionamento manual**.

2. Selecione a saída de alarme pretendida e clique nos botões seguintes:

   Acionar/Limpar: Acionar uma saída de alarme ou parar uma saída de alarme. Como existe apenas uma saída de alarme disponível, o botão "Acionar tudo" aciona apenas uma saída.

   Limpar tudo: parar todas as saídas de alarme em simultâneo.

3. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto. O alarme é silenciado.

   - Ou -

   Prima o botão **Alarme** no painel frontal ou no comando à distância. O alarme é silenciado.

Definições do besouro

Quando um alarme é acionado pelo sistema ou por uma câmara, o gravador pode ser configurado para responder com um besouro. O tempo do besouro é o tempo que o gravador demora a terminar o besouro quando ocorre um alarme contínuo. Por exemplo, quando uma entrada de alarme física é acionada continuamente, o besouro termina após o tempo especificado.

Selecione **Configuração de alarmes e eventos > Definições de besouro** e selecione um limite de tempo do besouro para os alarmes do sistema e das câmaras. Selecione Mudo 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 60 s, 120 s, 240 s ou Constante. A predefinição é silenciar**.

Tipos de notificação de alarmes

Ao configurar as regras de deteção de alarmes, pode especificar a forma como deseja que o gravador notifique acerca de um alarme ou um evento. Pode selecionar mais do que um tipo de notificação.

Não estão disponíveis todos os tipos de notificações para todos os tipos de alarmes.

Pode rapidamente verificar o estado do sistema olhando para os LEDs de estado no painel frontal.

Os tipos de notificações de alarmes são os seguintes:

- **Monitorização de ecrã total**: quando um alarme é acionado, o monitor (VGA ou HDMI) apresenta uma imagem no modo de visualização em direto. Para alarmes que são acionados simultaneamente, as imagens são apresentadas uma a uma a cada 10 segundos (tempo de espera predefinido). Pode definir um tempo de espera diferente utilizando a configuração de Tempo de espera de sequência na janela Definições do visor > Monitor. Quando o alarme para, o ciclo de imagens para e volta para o modo de visualização em direto. Esta opção de alarme deve ser selecionada para cada canal em que for necessária.

- **Ativar áudio de alarme**: acionar um sinal sonoro quando um alarme ou uma notificação são detetados pelo sistema ou por uma câmara.
- **Notificar host de alarme**: enviar um sinal para o TruVision Navigator ou para outras aplicações de software ao ser detetado um alarme ou uma notificação.
- **Enviar e-mail**: enviar um e-mail ao ser detetado um alarme ou uma notificação. Consulte "Definições de E-mail" na página 93 para mais informações sobre a configuração do gravador para o envio de um e-mail.
- **Enviar fotografias para FTP**: Para capturar a imagem quando um alarme é acionado e enviar a fotografia para o NAS ou o servidor FTP.
- **Acionar saída de alarme**: aciona uma saída de alarme ou várias saídas de alarme quando uma notificação é detetada relativamente a um alarme externo. Consulte "Tipos de notificação de alarme do sistema" na abaixo para mais informações sobre a configuração de uma saída de alarme.
- **Ícone de evento**: quando um alarme é acionado no sistema, aparece um ícone no ecrã como forma adicional de alerta. Consulte "Informação de estado" na página 30 para obter mais informações.
- **Prioridade dos eventos**: define a prioridade entre um evento de inserção de texto e um alarme de movimento caso ambos sejam acionados em simultâneo.
  A predefinição é um alarme de movimento.

Para configurar notificações do sistema:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração de alarmes e eventos** > **Notificação**.
2. Selecione um tipo de notificação de alarme do sistema (consulte “Tipos de notificação de alarmes” na página 106).
3. Selecione um ou mais métodos de resposta: visualizar ícone de evento, prioridade de evento, ativar áudio de alarme, notificar host de alarm, enviar e-mail e acionar saída de alarme.

   Nota: A lista de opções disponíveis depende do alarme de sistema selecionado.
4. Repita os passos 2 e 3 para outros tipos de notificação do sistema.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Tipos de notificação de alarme do sistema

Os tipos diferentes de notificações de alarme do sistema incluem:

- **HDD cheio:** Todos os discos rígidos instalados encontram-se cheios e não conseguem gravar mais vídeo.
- **Erro de HDD:** ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no disco rígido, nenhum disco rígido instalado ou falha de inicialização do disco rígido.
- **Rede desligada:** cabo de rede desligado.

- **Encontrado endereço IP duplicado:** Existe um conflito de endereços de IP com outro sistema na rede.
- **Início de sessão ilegal:** ID de utilizador ou palavra-passe errados.
- **Não correspondência de padrão de entrada/saída de vídeo:** Esta é uma não correspondência da resolução definida no gravador e aquilo que a câmara tem capacidade para suportar. Por exemplo, o gravador está definido como 1080p e a câmara só pode suportar 720p.
- **Não correspondência de padrão de entrada/saída de vídeo:** as normas de vídeo I/O não correspondem.
- **Gravação anómala:** o disco rígido não consegue gravar mais ficheiros. Isto pode ser devido ao facto da opção de substituição ser desativada de forma a que os ficheiros gravados são bloqueado e não podem ser apagados.

Detetar perda de vídeo

O vídeo pode desaparecer se a câmara tiver uma falha ou se estiver desligada ou danificada. Pode configurar o gravador para detetar perda de vídeo e acionar uma notificação do sistema.

Configuração da deteção de perda de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração de alarmes e eventos** > **Perda de vídeo**.
2. Selecione a câmara a configurar para deteção de perda de vídeo.
3. Selecione a caixa **Enable Video Loss Alarm** (Ativar alarme de perda de vídeo) para ativar a função.
4. Clique no botão **Ações** para entrar na janela Ações.
5. Defina o horário de arme para detetar perda de vídeo.

   Clique no separador **Ações** e selecione o programa de ativação da deteção de perda de vídeo. O programa pode ser definido para qualquer dia da semana, com um máximo de 8 períodos de tempo por dia. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Selecione o método de resposta de alarme.

   Clique no separador **Programa de arme** e selecione a forma como pretende que o gravador o notifique da perda de vídeo. Selecione: monitorização de ecrã total, ativar host de alarme, enviar e-mail e acionar host de alarme. Consulte a página "Tipos de notificação de alarme do sistema" na página 107 para obter descrições. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
7. Clique em **OK** para voltar para a janela principal
8. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outras câmaras, se necessário, e depois clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

9. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Configuração de host de alarme

Se estiver configurado um host de alarme, o gravador envia um sinal para o host quando é acionado um alarme. O host de alarme deve ter o software de servidor TruVision Navigator instalado.

Para configurar um host de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração de alarmes e eventos** > **Configuração de host de alarme**.
2. Introduza os valores de Alarm Host IP (IP de host de alarme) e Alarm Host Port (Porta de host de alarme).

   O IP de host de alarme representa o IP do PC remoto onde está instalado o software de vídeo-vigilância de rede. O valor da porta de host de alarme deve ser idêntico ao valor da porta de monitorização de alarmes do software. Podem ser definidos até 3 hosts de alarme. Para cada host de alarme, a porta predefinida é 5001, 5002 e 5003.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Capítulo 14
Gestão de dispositivos

Este capítulo explica como:

- Configurar a hora e a data do gravador
- Selecionar o idioma do gravador e definir os parâmetros gerais do dispositivo como nome do dispositivo, período de tempo limite de menu e ativar/desativar pedido de palavra-passe
- Importar/exportar ficheiros de configuração
- Atualizar firmware
- Definir períodos de férias
- Ativar inserção de texto
- Configurar definições RS-232

Definições de hora e data

Pode configurar a data e a hora que irão aparecer no ecrã, bem como nas gravações com indicação da data e hora. As datas de início e de fim do horário de verão (DST) podem também ser definidas. O horário de verão está desativado por predefinição. Consulte Figura 28 na página 111 para ver o ecrã de definição da hora.

Figura 28: Janela de definições da data e da hora

Tabela 13: Descrição da janela de definições da data e hora

Opção		Descrição
1.	Fuso horário	Selecione um fuso horário da lista.
2.	Formato da data	Selecionar o formato da data na lista pendente. O formato predefinido é DD-MM-AAAA.
3.	Form hora	Selecione o formato de 12 horas ou 24 horas da lista. O formato predefinido é 24 horas.
4.	Mostrar semana	Selecione para a apresentar o dia da semana na barra de tempo do monitor. Selecione a caixa para ativar/desativar. A predefinição é Desativado.
5.	Data do sistema	Introduzir a data do sistema. A data predefinida é a data atual.
6.	Hora do sistema	Introduzir a hora do sistema. A hora predefinida é a hora atual.
7.	Ajust aut hor verão	Ativar para ativar a hora de verão automaticamente. Isto depende da zona horária selecionada. A predefinição é Desativado.
8.	Ativar horário de verão	Definir manualmente a hora de verão. Se for selecionada esta opção, a opção *Auto DST adjustment* (Ajuste automático da hora de verão) é desativada. A predefinição é Desativado. Clique a caixa de seleção para ativar ou desativar o horário de verão (DST).
	De	Introduzir a hora e a data de início do horário de verão.
	A	Introduzir a hora e a data de fim do horário de verão.
	Bias DST	Definir o tempo que o horário de verão deve avançar a partir da hora standard. O valor predefinido é 60 minutos.

Definições gerais do gravador

Utilize o menu Definições gerais da gestão de dispositivos para configurar as opções gerais do gravador.

Consulte Figura 29 e Tabela 14 na página 112 para as opções gerais disponíveis. As alterações são implementadas assim que clicar em Aplicar para guardar as definições.

Figura 29: Definições gerais do gravador

Tabela 14: Descrição da janela de configuração do monitor: Definições gerais

Opção	Descrição
1. Idioma	Definir o idioma do sistema. Selecione o idioma desejado na lista pendente e clique em **Aplicar**. O idioma apresentado é alterado de imediato. A predefinição é Inglês.
2. Nome do dispositivo	Defina o nome do gravador. O nome predefinido é TVR 44HD. Clique na caixa de edição e introduza o novo nome a partir do teclado apresentado no ecrã.
3. ID de controlo remoto	O número do dispositivo a utilizar para o gravador quando associar o dispositivo ao comando à distância. O valor predefinido é 255.
4. ID de zona de teclado	Cada gravador ligado em série deve possuir uma ID de zona exclusiva para poder ser controlado por um teclado RS-485 com fios. Isto não é necessário ao utilizar teclados IP. O valor predefinido é 1.
5. Password necessária	Defina se é necessária palavra-passe para abrir o menu. Selecione a caixa para ativar/desativar e clique em **Aplicar**. A predefinição é Desativado.

Opção	Descrição
6. Ativar assistente	Iniciar imediatamente o assistente sem reinicializar o sistema. Selecione a caixa para ativar/desativar e clique em **Aplicar**. A predefinição é Ativada. **Nota:** para uma maior segurança, recomenda-se desativar a opção.
7. Tempo limite de menu	Definir o tempo, em minutos, após o qual a janela do menu reverte para o modo de visualização em direto. Selecione o tempo na lista pendente e clique em Aplicar. Menu timeout also applies to the system idle time after which a password will be required. O valor predefinido é de 5 minutos.
8. Velocidade do ponteiro do rato	Modificar a velocidade do ponteiro do rato. Ajuste a ponta da barra de deslocamento no nível pretendido e clique em Aplicar. A predefinição é a velocidade mais lenta das quatro.
9. Ativar bloqueio do painel frontal	Quando o sistema se desliga, o painel é automaticamente bloqueado. Quando ativado, para desbloquear o painel frontal, prima o botão Live durante 5 segundos. A predefinição é Desativado.
10. Iniciar Assistente	O assistente é imediatamente iniciado. O sistema não é reinicializado. A predefinição é Desativado.

Ficheiros de configuração

É possível exportar e importar definições de configuração do gravador. Isto é útil para copiar as definições de configuração para outro gravador ou se for quiser fazer uma cópia de segurança das definições.

Importar e exportar ficheiros

Insira um dispositivo de armazenamento externo no gravador. Entre em **Gestão de dispositivos** > **Ficheiros de configuração** para importar ou exportar definições de configuração. Clique em **Exportar** para exportar as definições de configuração do gravador para um dispositivo de armazenamento externo, ou clique em **Importar** para importar definições de configuração depois de selecionar um ficheiro de configuração no dispositivo de armazenamento externo.

Restaurar predefinições

O administrador pode repor as predefinições de fábrica no gravador. As informações de rede, como endereço IP, máscara de subrede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e trajeto predefinido não são restauradas para as predefinições de fábrica

Para restaurar parâmetros para as predefinições de fábrica:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de dispositivos** > **Ficheiros de configuração**.

   Nota: apenas o administrador pode restaurar as predefinições.

2. Para restaurar todas as predefinições de fábrica:

   Clique no botão **Default** (Predefinições). Introduza a palavras-passe de administrador, clique em **OK** e depois clique em **Sim** para confirmar que deseja restaurar as predefinições de todos os parâmetros.

   — Ou —

   Para restaurar todos os parâmetros predefinidos de fábrica, exceto definições de rede:

   Clique no botão **Restore** (Restaurar). Introduza a palavras-passe de administrador, clique em **OK** e depois clique em **Sim** para confirmar que deseja restaurar as predefinições de todos os parâmetros com exceção das definições de rede.

3. Clique em **OK** para confirmar que deseja restaurar as predefinições.

Atualizar firmware de sistema

O firmware do gravador pode ser atualizado utilizando três métodos:

- Através de um dispositivo USB
- Através do browser da Web do gravador
- utilizando o TruVision Navigator. Para mais informações, consulte o manual do utilizador do TruVision Navigator.

O ficheiro de atualização do firmware tem o nome *TVR44HD.dav*.

Para atualizar o firmware do sistema utilizando um dispositivo USB:

1. Faça o download do firmware mais recente do nosso site da Web em:

   www.interlogix.com

   - Ou -

   www.utcfssecurityproductspages.eu/videoupgrades/

2. Ligue o dispositivo USB ao gravador.
3. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de dispositivos** > **Atualizar firmware**.

   É apresentada a lista de ficheiros do USB.

4. Selecione o ficheiro de firmware e clique em **Atualizar**. Clique em **Sim** para iniciar o processo de atualização.
5. Quando o processo de actualização terminar, reinicie o gravador. O gravador não se reinicia automaticamente.

Agendamentos de férias

É possível indicar férias para as quais pode criar um programa de gravação separado. Depois de criadas uma ou mais férias, será incluída uma entrada separada para férias no programa de gravação (consulte "Horário de gravação" na página 99 do manual)

Para configurar um agendamento de gravação de férias:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de dispositivos** > **Férias**.
2. Selecione um período de férias na lista e clique no botão **Editar** para alterar as definições. É apresentada a janela de edição.
3. Introduza o nome do período de férias e clique em **Enable** (Ativar).
4. Selecione se o período de férias será categorizado por data, semana ou mês e, em seguida, introduza as datas de início e de fim.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de edição.
6. Repita os passos 2 a 5 para outros períodos de férias.
7. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Inserção de texto

A inserção de texto permite-lhe inserir ou apresentar texto de um sistema de ponto de venda (POS) ou ATM na apresentação de vídeo do gravador. O texto é guardado com indicação da data e hora juntamente com o vídeo. Em seguida, é possível procurar no texto clipes de vídeo específicos. O texto pode ser ativado ou desativado durante a visualização em direto e reprodução.

O gravador suporta a inserção de texto Point-of-Sale (POS) e ATM através de acessórios de inserção de texto ligados à porta RS-232 do gravador.

Para configurar uma inserção de texto:

1. Configure a porta RS-232 para interface adequada, Probridge ou ATS/Challenger.
2. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de dispositivos** > **Inserção de texto**.

3. Selecione **Ativar inserção texto**.
4. Em **Dispositivo de acesso**, selecione o dispositivo de acesso na lista pendente. Está indicada apenas ATM/POS.
5. Em **Modo de acesso**, selecione Probridge ou Forcefield.

   Nota: Forcefield é usado com o painel de intrusão Challenger.
6. Se for selecionado Probridge, em "Cadeia inicial", introduza uma palavra repetida que aparece em cada recibo de transação monetária e que é seguida pela informação que pretende gravar. Um exemplo pode ser a palavra "Data". O texto indicado será apenas o texto desta cadeia inicial.
7. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
8. Continue para configurar o gravador ou clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

É importante ter em atenção que ATM, POS e outros dispositivos geradores de texto diferentes usam diferentes protocolos. Por esta razão, consulte o apoio técnico ou representante de vendas local para mais informações.

Configurar porta RS-232

Utilize o menu RS-232 em **Gestão de dispositivos** para configurar os parâmetros de RS-232, como taxa baud, bit de dados, stop bit, paridade, controlo de fluxo e interface.

Figura 30: Janela de configuração RS-232

Tabela 15: Descrição da janela de definições RS-232

Opção		Descrição
1.	Taxa Baud	Trata-se de uma medida da velocidade de transmissão de dados. A predefinição é 115200.
2.	Bit dado	Um bit é a unidade mais pequena de dados numa mensagem de comunicação em série. Um bit de dados é o bit que transporta a comunicação, por oposição ao bit inicial e ao stop bit. A predefinição é 8.
3.	Stop Bit	Os stop bits marcam o final de uma transmissão de uma mensagem de comunicação em série. A predefinição é 1.
4.	Parid	O método usado para detetar erros no número de bits em transmissão. A predefinição é None (Nenhuma).
5.	Ctrl flux	O controlo de fluxo é o processo pelo qual a transferência de dados é regulada, de forma a que não chegue demasiado depressa para o processo de receção. A predefinição é None (Nenhuma).
6.	Interface	Selecione um dos três métodos em que a porta RS-232 pode ser utilizada: **ProBridge**: Inserção de texto POS e ATM suportada através do acessório ProBridge ligado à porta RS-232. Consulte "Inserção de texto" na página 115 para obter mais informações. **Challenger**: Sincronização da hora NTP suportada com dispositivo estranho através da porta RS-232. **Consola**: Modo de consola.

Capítulo 15
Gestão do armazenamento

Este capítulo descreve o conteúdo do menu Gestão de armazenamento, incluindo Informação de HDD, Modo de armazenamento, definições S.M.A.R.T., assim como Deteção de sector danificado.

Informação de HDD

É possível verificar em qualquer altura o estado de qualquer um dos HDDs instalados no gravador.

Para verificar o estado de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de dispositivos** > **Informação de HDD**.
2. Observe o estado dos discos rígidos indicados na coluna Estado.

   Se o estado for Normal ou Sleeping (A dormir), o HDD está a funcionar corretamente. Se for Abnormal (Anormal) e já tiver sido inicializado, o HDD terá de ser substituído. Se o HDD estiver Não inicializado, é necessário inicializá-lo antes de o poder utilizar no gravador. para obter mais informações, consulte "Inicializar um HDD" acima.

Nota: A informação de estado é também indicada na janela **Informação do sistema > HDD**.

Inicializar um HDD

O HDD incorporado não necessita de ser inicializado antes de poder ser utilizado. Pode também reinicializar o HDD. Contudo, todos os dados do HDD serão eliminados.

Para inicializar um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Informação de HDD**.
2. No separador HDD Information (Informações do HDD), selecione o disco rígido a inicializar.

3. Clique no botão **Inicializar** para iniciar a inicialização.

   Após a inicialização do HDD, o estado das alterações do HDD muda de Anormal para Normal.

Substituir um HDD

Pode selecionar o modo como o gravador responde quando os discos rígidos ficam cheios e deixa de existir espaço suficiente para guardar novos dados. A opção de substituição está ativada por defeito.

Para ativar a substituição quando os discos rígidos estão cheios:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Informação de HDD**.
2. Ativar **Substituição**.

   Cuidado: Se a opção de substituição estive desativada e a capacidade de gestão de quota para um canal estiver definida para zero, as gravações nesse canal continuam a poder ser substituídas. Para evitar que isto aconteça, defina o nível de quota ou utilize o modo de gestão de grupos.

3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Continue para configurar o gravador ou clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Redundância do disco rígido

A configuração da redundância do HDD permite ao DVR gravar de forma redundante uma cópia dos vídeos em múltiplas unidades como salvaguarda contra a perda de todos os dados nos casos de falhas do disco. Este processo é também designado por *espelhamento*. O DVR tem de possuir mais do que um HDD para configurar a redundância do HDD.

A redundância reduz significativamente a capacidade de armazenamento dos discos rígidos. Consequentemente, é necessário duplicar a capacidade disponível para gravar vídeo num determinado período.

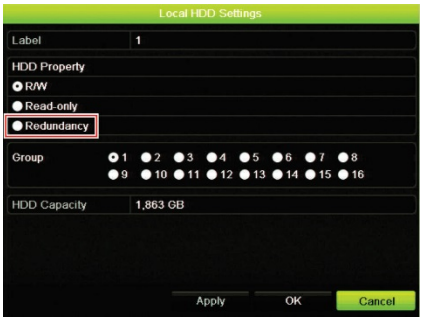
Nota: deve definir o modo de armazenamento do disco rígido para Group (Grupo) antes de configurar a redundância. Para mais informações, consulte “Criar grupos de HDDs” na página 122.

Para configurar a redundância do disco rígido:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Informação de HDD**.
2. Selecione o disco rígido a utilizar para redundância e clique em **Editar** .

3. Na janela "Definiç HDD local", selecione **Redundância**.

   Certifique-se de que pelo menos outro disco rígido está configurado para R/W (read/write - leitura/escrita).



4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
5. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara** > **Gravação da câmara**.
6. Selecione a câmara a utilizar para redundância.
7. Selecione **Gravação/captura redundante**.
8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
9. Repita os passos 6 a 8 para outras câmaras cujos ficheiros pretende gravar de forma redundante.
10. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Gestão de eSATA

Se estiver a utilizar um dispositivo externo e-SATA ligado ao gravador, pode configurar o e-SATA para gravar/capturar ou exportar vídeo.

Selecione a opção Exportar quando utilizar o eSATA como cópia de segurança. Para mais informações, consulte "Arquivo rápido" na página 55.

Selecione a opção Gravar/Captura para gravar e capturar vídeo. É possível consultar informação sobre o eSATA para esta finalidade em **Definições do sistema > Disco rígido > Informações do HDD**.

Para configurar o dispositivo e-SATA:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Informação de HDD**.
2. Em **eSATA**, selecione o eSATA pretendido.
3. Em **eSATA**, selecione **Gravar/Captura** ou **Arquivo**.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Modo de armazenamento

Para garantir um uso eficaz do espaço de armazenamento disponível em discos rígidos, pode controlar a capacidade de armazenamento disponível de uma câmara individual, usando a gestão de quotas do disco rígido. Esta função permite-lhe atribuir capacidades de armazenamento diferentes para as gravações e fotografias para cada câmara.

Nota: Se a função de substituição estiver ativada, a capacidade máxima para as gravações e fotografias está predefinida para zero.

Para definir a quota de disco rígido para uma câmara:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Modo de armazenamento**.

2. Na opção Mode (Modo), selecione **Quota**.
3. Selecione uma câmara cuja capacidade de armazenamento pretende alterar e introduza os valores em GB para a capacidade máxima de gravação e a capacidade máxima de fotografias. O espaço de quota disponível é apresentado no ecrã.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Se pretende copiar estes valores para outras câmaras, clique em **Copiar** e selecione as câmaras individualmente. Clique em **OK**. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

HDDs de grupo

O seu gravador pode organizar vários HDDs em grupos. É possível definir vídeos de canais especificados para serem gravados num grupo de HDD específico. É possível, por exemplo, guardar as gravações de um par de câmaras de alta prioridade num HDD, e guardar as gravações de todas as outras câmaras em outro HDD.

Para configurar um grupo de HDDs:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** >**Modo de armazenamento**.
2. Na opção **Mode** (Modo), selecione **Group** (Grupo).
3. Em **Gravar em grupo de HDD**, selecione um número para o grupo de HDD.
4. Verifique os canais a acrescentar a este grupo.

   Nota: por predefinição, todos os canais pertencem ao grupo HDD 1.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Continue para configurar o gravador ou clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Criar grupos de HDDs

Se tiver mais do que um HDD instalado, pode alterar o comportamento de uma HDD, alterando a sua propriedade. Pode ser alterada para só leitura ou leitura/escrita (R/W). O modo de armazenamento deve ser definido para *Grupo*, antes de definir a propriedade do HDD.

Um HDD pode ser definido para só de leitura de forma a evitar que ficheiros gravados importantes sejam substituídos quando fica cheio.

Para verificar a propriedade de estado de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Informação de HDD**.
2. Selecione o disco rígido cuja propriedade pretende alterar.
3. Clique no ícone de **Edição** . É apresentada a janela de **Definições do HDD locais**.

   Nota: O ícone EDITAR só está disponível, se existirem pelo menos dois HDDs instalados.
4. Clique na propriedade de HDD pretendida para o HDD instalado: R/W ou Só leitura.
5. Clique no número de grupo para este disco rígido.
6. Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar e sair da janela.

   Nota: depois de definido como só de leitura, o disco rígido não poderá ser utilizado para guardar ficheiros gravados até voltar a ser definido como leitura/escrita (R/W). Se o HDD no qual se está a gravar atualmente estiver definido como só de leitura, os dados serão gravados no HDD seguinte. Se estiver presente apenas um HDD, a sua definição para só leitura significará que o gravador não poderá gravar.

Configurar modo de repouso do HDD

Pode definir o HDD para entrar em modo de espera ou modo de repouso, após um período de inatividade. O modo de repouso diminui o consumo de energia de um HDD.

Para ativar modo de repouso do HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Modo de armazenamento**.
2. Confirme Ativar **Disco rígido a dormir** para ativar o modo de repouso. A predefinição é Ativada.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Continue para configurar o gravador ou clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

S.M.A.R.T. definições

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology - Tecnologia de auto-monitorização, análise e relatório) reporta uma variedade de atributos do disco rígido. Ajuda a assegurar que o HDD está sempre a funcionar corretamente, protegendo simultaneamente os vídeos armazenados no mesmo.

Para visualizar a informação S.M.A.R.T. de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de dispositivos** > **Definições S.M.A.R.T.**
2. Selecione o disco rígido cujos dados pretende visualizar. É apresentada uma listagem detalhada da informação S.M.A.R.T.

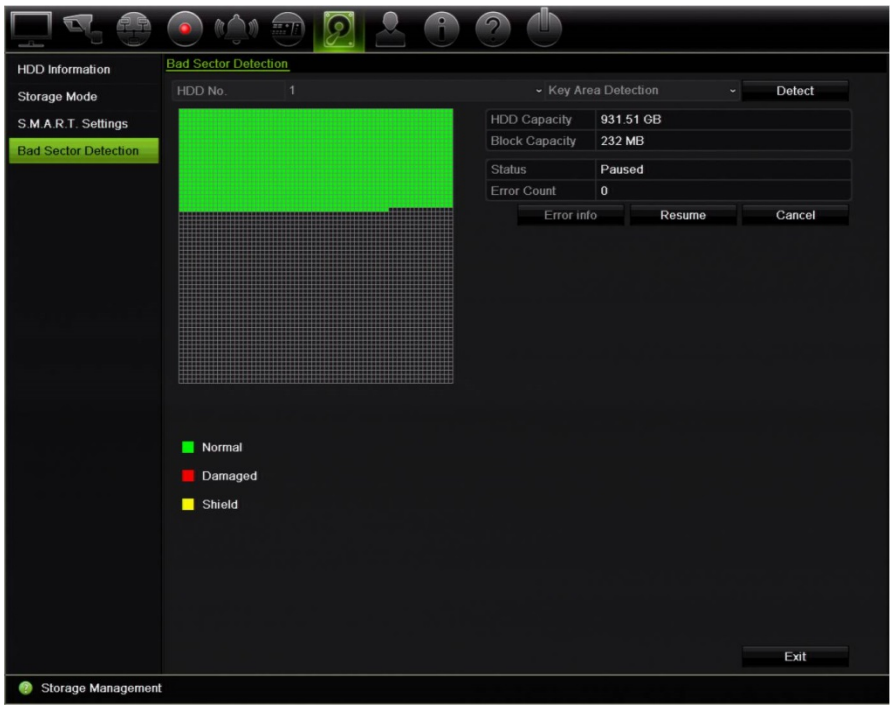
HDD Information
Storage Mode
S.M.A.R.T. Settings
Bad Sector Detection
S.M.A.R.T. Settings
Use when the disk has failed to self-evaluate.
HDD No. 1
Self-test Status Not tested
Self-test Type Short Test
S.M.A.R.T.
Temperature (°C) 41
Power Up (days) 38
Self-evaluation Pass
All-evaluation Functional
S.M.A.R.T. Information
ID Attribute Name Status Flags Threshold Value Worst Raw Value
0x1 Raw Read Error Rate OK 2f 51 200 200 0
0x3 Spin Up Time OK 27 21 153 144 3341
0x4 Start/Stop Count OK 32 0 100 100 8
0x5 Reallocated Sector Count OK 33 140 200 200 0
0x7 Seek Error Rate OK 2e 0 200 200 0
0x9 Power-on Hours Count OK 32 0 99 99 915
0xa Spin Up Retry Count OK 32 0 100 253 0
0xb Calibration Retry Count OK 32 0 100 253 0
0xc Power Cycle Count OK 32 0 100 100 7
0xc0 Power Off Retract Count OK 32 0 200 200 6
0xc1 Load/Unload Cycle Count OK 32 0 200 200 14
0xc2 Power Temperature OK 22 0 102 98 41
0xc4 Reallocation Event Count OK 32 0 200 200 0
0xc5 Current Pending Sector Count OK 32 0 200 200 0
0xc6 Off-line Scan Uncorrect. Sect... OK 30 0 100 253 0
0xc7 Ultra ATA CRC Error Rate OK 32 0 200 200 0
Apply
Exit
Storage Management

3. Se pretende continuar a utilizar um disco rígido quando o teste S.M.A.R.T. falha, selecione a caixa **Use when the disk has failed to self-evaluate** (Utilize após falha de auto-avaliação do disco). Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Deteção de sector danificado

Para melhorar o desempenho dos seus HDDs, certifique-se de que não apresentam sectores danificados. Os sectores danificados podem desacelerar um HDD durante a leitura ou escrita de dados, por exemplo.

Figura 31: Janela de deteção de sector danificado



Para detetar sectores danificados:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Deteção de sector danificado**.
2. Selecione o HDD que pretende testar.
3. Selecione se pretende realizar uma deteção de sectores chave ou uma deteção global e clique em **Detetar**.
4. O sistema efetua a verificação do HDD. O resultado, com códigos de cores, é apresentado no ecrã. Se forem encontrados sectores danificados, clique em **Informações de erros** para ver uma lista dos erros detetados.
5. Se necessário, clique em **Pausa** para interromper o teste, ou em **Cancelar** para cancelar o mesmo.

6. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Instalação de discos rígidos

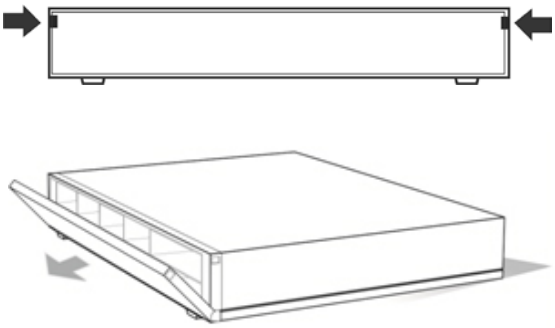
É possível instalar até mais quatro discos rígidos.

Cuidado: não insira nem remova discos rígidos com o gravador ligado.

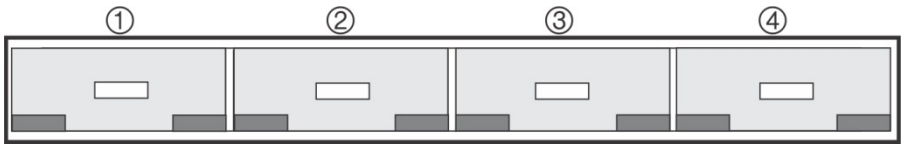
Nota: esta unidade contém componentes sensíveis a eletrostática. Antes de manusear os discos rígidos, certifique-se de que existe ligação à terra adequada para evitar danos por descarga eletrostática.

1. Desembale a caixa do gravador.
2. Desembale a caixa do gravador HDD.

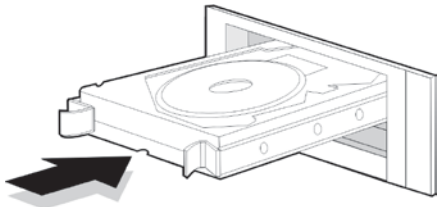
   Nota: os discos rígidos contidos na caixa de expedição vêm pré-montados com os respetivos conjuntos de calhas/caddy.
3. Use a chave fornecida na caixa de acessórios para destrancar o painel frontal do gravador.
4. Pressione os trincos em ambos os lados do painel frontal para o abrir.



5. Instale os discos rígidos conforme mostrado abaixo. A primeira unidade na posição número 1, a segunda na posição número 2, etc. Continue a instalar todas as unidades de disco rígido pela ordem numérica.



6. Insira um disco rígido numa das baías até ficar perfeitamente encaixado na respetiva posição. Repita o procedimento com os restantes discos rígidos.



7. Feche e volte a trancar o painel frontal.

   Nota: os discos rígidos têm de ser instalados ANTES de ligar a unidade. As unidades são predefinidas para um único grupo de discos rígidos que fica automaticamente pronto para gravar assim que as câmaras são adicionadas e configuradas com agendamento de gravações.

8. Aplique a etiqueta fornecida ao chassis do gravador. Coloque-a ao lado da etiqueta original sem a tapar.

   Nota: a não instalação da etiqueta afetará a garantia do gravador.

9. **Inicialize os novos discos rígidos**. Consulte “Inicializar um HDD” na página 118.

Adicionar um sistema de armazenamento de rede

Pode instalar um sistema de armazenamento de rede (NAS) para armazenar gravações remotamente

Para instalar um sistema de armazenamento de rede (NAS):

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de armazenamento** > **Informação de HDD**.
2. Clique no botão **Adicionar**.
3. Selecione o armazenamento de rede desejado na lista pendente. É possível configurar até oito sistemas.
4. Em **Tipo**, selecione NAS ou IP SAN.
5. Introduza o endereço IP de armazenamento de rede.
6. Introduza o diretório de armazenamento de rede. Clique em **Procurar** para localizar diretórios disponíveis no NAS.
7. Clique em **OK** para voltar para a janela de informações dos discos rígidos.
8. Clique em **Aplicar** para guardar e depois em **Sair** para voltar para a visualização em direto.

Capítulo 16
Gestão de utilizadores

Por predefinição, o gravador é fornecido com três contas de utilizador: uma conta Administrador, uma conta Operador e uma conta Guest. Estas contas proporcionam vários níveis de acesso e funcionalidade. Consulte a Tabela 16 na abaixo para ver uma descrição das diferentes contas de utilizador.

Tabela 16: Contas de utilizador

Utilizador	Descrição
Administrador	A conta de administrador inclui menu alargado com acesso total a todas as definições. O administrador tem autoridade para adicionar, eliminar ou configurar parâmetros para muitas das funções do sistema. Só pode haver um administrador. O nome de utilizador é admin. O nome não pode ser alterado. A palavra-passe predefinida é 1234.
Operador	A conta de operador inclui acesso reduzido aos menus em termos de definições de Vídeo (as funções inacessíveis não estão visíveis). O nome de utilizador predefinido é "operator". A palavra-passe predefinida é 2222.
Guest	A conta de guest (visitante) inclui acesso aos menus sem permissões de programação (as funções inacessíveis não estão visíveis). O nome de utilizador predefinido é "guest". A palavra-passe predefinida é 3333.

Nota: por motivos de segurança, recomenda-se que as palavras-passe predefinidas sejam alteradas.

Adicionar um novo utilizador

Apenas um administrador do sistema pode criar um utilizador. É possível adicionar até 16 novos utilizadores.

Para adicionar novos utilizadores:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Gestão de utilizadores**.
2. Clique em **Adi** para aceder à janela Adi util.
3. Introduza o novo nome de utilizador e a nova palavra-passe. Tanto o nome de utilizador como a palavra-passe podem ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos.
4. Selecione o nível de acesso do novo utilizador: Operator ou Guest. A predefinição é Guest.
5. Introduza o endereço MAC do utilizador para permitir ao utilizador aceder ao gravador a partir de um computador remoto com este endereço MAC.
6. Clique em **OK** para guardar as definições e voltar para a janela anterior.
7. Defina as permissões do utilizador.

   Clique no botão de **Permissão** para o novo utilizador. Na janela instantânea Permissões marque os privilégios de acesso pretendidos para as configurações local, remota e da câmara. Para ver a descrição das permissões de cada grupo, consulte "Personalizar os privilégios de acesso de utilizador" abaixo.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
8. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Personalizar os privilégios de acesso de utilizador

Apenas um administrador pode atribuir privilégios de acesso aos utilizadores Operator e Guest. Os privilégios de acesso podem ser personalizados de acordo com as necessidades de cada utilizador. Os privilégios de acesso do administrador não podem ser alterados.

Existem três tipos de definições de privilégios: configuração local, configuração remota e configuração da câmara.

Nota: apenas o administrador pode restaurar as predefinições de fábrica.

Definições da configuração local

Por predefinição, apenas a definição Gestão de informações locais (registo) está ativada para operadores e guests.

- **Gestão de informações locais (registo):** Procurar e visualizar registos do gravador e visualizar informação do sistema.

- **Definição de parâmetros locais**: configurar parâmetros e importar a configuração do gravador.
- **Gestão local da câmara:** adicionar, eliminar e editar localmente câmaras IP.
- **Operação avançada local:** aceder à gestão de HDDs (incluindo a inicialização e modificação das propriedades dos discos). Atualizar o firmware de sistema, bem como parar a saída de alarme I/O.
- **Encerramento/reinicialização local:** Encerrar ou reiniciar o gravador.

Definições da configuração remota

Por predefinição, apenas Procurar registo remoto e Áudio bidirecional estão ativados para operadores e apenas Procurar registo remoto está ativado para guests.

- **Procura remota de registos**: visualizar remotamente registos que são guardados no gravador.
- **Definições remotas de parâmetros**: configurar parâmetros remotamente e importar configuração.
- **Gestão remota da câmara**: ativar e desativar canais remotamente.
- **Controlo remoto saída vídeo**: Para utilização futura.
- **Áudio bidirecional**: utilizar áudio bidirecional entre o cliente remoto e o gravador.
- **Controlo remoto de alarmes**: alertar ou controlar remotamente a saída de relé do gravador. As definições de alarme e notificações devem ser configuradas adequadamente para serem transferidas para o host.
- **Operação avançada remota**: fazer a gestão remota dos HDDs (inicialização e definição de propriedades dos HDDs), bem como atualizar remotamente firmware do sistema e limpar a saída de alarmes I/O.
- **Encerramento/reinicialização remotos**: encerrar ou reiniciar o gravador remotamente.

Definições de configuração da câmara

Por predefinição, todas as câmaras analógicas estão ativadas para operadores em cada uma destas definições. Por predefinição, as câmaras analógicas estão apenas ativadas para reprodução local e reprodução remota para guests. As câmara IP não podem ser configuradas.

- **Visualização local em direto**: selecionar e visualizar localmente vídeo em direto.
- **Reprodução local**: reproduzir localmente ficheiros gravados que se encontram no gravador.

- **Operação manual local**: iniciar/parar localmente a gravação manual em qualquer dos canais, fotografias e clipes de vídeo.
- **Controlo PTZ local**: controlar localmente câmaras PTZ de dome.
- **Exportação local de vídeo**: copiar localmente ficheiros gravados a partir de qualquer um dos canais.
- **Visualização em direto remota**: selecionar e visualizar remotamente vídeo em direto na rede.
- **Reprodução remota**: reproduzir e descarregar remotamente ficheiros gravados que se encontram no gravador.
- **Operação manual local**: iniciar/parar remotamente a gravação manual em qualquer dos canais.
- **Controlo PTZ remoto**: controlar remotamente câmaras PTZ de dome.
- **Exportação remota de vídeo**: copiar remotamente ficheiros gravados de qualquer canal.

Para personalizar os privilégios de acesso de um utilizador:

1. Clique no ícone de **Gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respetiva.
2. Clique no botão de permissão do utilizador cujos privilégios de acesso têm de ser alterados. Aparece a janela instantânea Permissões.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique no botão **OK** para voltar para a janela anterior.
5. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Eliminar um utilizador

Apenas um administrador do sistema pode eliminar um utilizador.

Para eliminar um utilizador do gravador:

1. Clique no ícone de **Gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respetiva.
2. Clique no botão **Eliminar** para o utilizador ser eliminado.
3. Clique em **Sim** na janela instantânea para confirmar a eliminação. O utilizador é imediatamente eliminado.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Alterar um utilizador

É possível alterar o nome, a palavra-passe, o nível de acesso e o endereço MAC de um utilizador. Só um administrador do sistema pode alterar um utilizador.

Para alterar um utilizador:

1. Clique no ícone de **Gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respetiva.
2. Clique no botão de Editar do utilizador cujos privilégios de acesso têm de ser alterados. Aparece a janela instantânea Editar utilizador.
3. Edite a informação de utilizador e clique em **OK** para guardar as definições e voltar para a janela anterior.
4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Alterar a palavra-passe de administrador

A palavra-passe de administrador pode ser alterada no menu de **Gestão de utilizadores**.

Para alterar a palavra-passe de administrador:

1. Clique no ícone de **Gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respetiva.
2. Clique no botão Editar para administrador. Aparece a janela instantânea Editar utilizador.
3. Edite a palavra-passe de administrador atual e selecione a caixa **Alterar palavra-passe**.
4. Introduza a nova palavra-passe de administrador e confirme-a. Altere o endereço MAC de administrador, se necessário. Clique em **OK** para guardar as definições e voltar para a janela anterior.
5. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Capítulo 17
Informação do sistema

Visualização de informação do sistema

Para visualizar informação do sistema:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Informação do sistema**.
2. Para visualizar informações de dispositivo, clique em **Informação do dispositivo**.

   Pode visualizar o nome do dispositivo, o modelo, número de série, versão de firmware e versão de codificação.

3. Para visualizar informações de câmaras, clique em **Câmara**.

   Pode visualizar a informação em cada câmara: número de câmara, nome da câmara, estado, deteção de movimento, anti-vandalismo, perda de vídeo, pré-visualizar soma de ligação e pré-visualizar informação de ligação.

   Pré-visualizar soma de ligação mostra o número de aplicações remotas que fazem streaming de vídeo a partir deste canal de vídeo. Pré-visualizar informação de ligação mostra os endereços IP atualmente ligados a este canal.

Device Info
Camera
Record
Alarm Inputs
Alarm Outputs
Network
HDD
Log Search
Camera
Camera ... Camera Name Status Motion Detection Camera Ta... Video Loss Previ... Preview Link Info
A1 Camera 01 Enabled Not used Not used Not used 0
A2 Camera 02 Enabled Not used Not used Not used 0
A3 Camera 03 Enabled Not used Not used Not used 0
A4 Camera 04 Enabled Not used Not used Not used 0
Refresh
Exit
System Information

4. Para visualizar informações de gravações, clique em **Gravar**.

   Pode visualizar o número da câmara, estado de gravação, tipo de stream, frame rate ativo, bit rate ativo contra o bit rate (Kbps) reservado, resolução ativa, tipo de gravação ativo e parâmetros de codificação.

   "Pré-visualizar soma de ligação" mostra o número de streams em visualização pelo gravador. "Pré-visualizar informação de ligação" apresenta uma lista dos endereços IP dos streams visualizador pelo gravador.

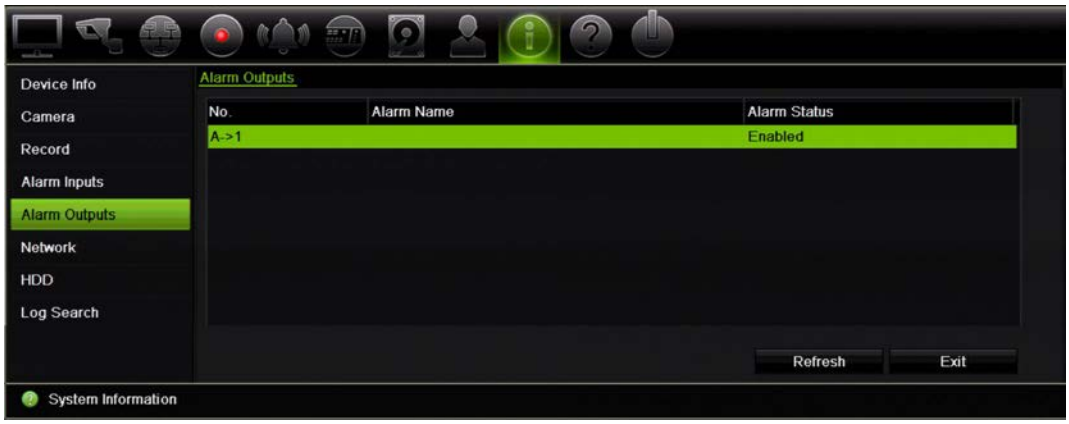
Device Info
Camera
Record
Alarm Inputs
Alarm Outputs
Network
HDD
Log Search
Record
Camera ... Recordin... Stream T... Frame R... Bitrate (Kbps) Resolution Record T... Encoding...
A1 Recording Video & ... 12 fps 902/2048 1280*720 (HD... Constant TL-Hi
A2 Recording Video & ... 12 fps 153/2048 1280*720 (HD... Constant TL-Hi
A3 Recording Video & ... 12 fps 151/2048 1280*720 (HD... Constant TL-Hi
A4 Recording Video & ... 12 fps 150/2048 1280*720 (HD... Constant TL-Hi
Refresh
Exit
System Information

5. Para visualizar informação da entrada de alarme, clique em **Entradas de alarme**.

   Pode visualizar o número da entrada de alarme, o nome do alarme, o tipo de alarme, o estado do alarme e a câmara acionada.

6. Para visualizar informação da saída de alarme, clique em **Saídas de alarme**.

   Pode visualizar o número da saída de alarme, o nome do alarme, o estado do alarme.



7. Para visualizar informações de rede, clique no separador **Rede**.

   Pode visualizar o endereço IPv4, máscara de subrede IPv4, gateway predefinida IPv4, endereço IPv6 1, endereço IPv6 2, gateway predefinida IPv6, servidor de DNS preferencial, servidor de DNS alternativo, ativar DHCP, ativar PPPoE, endereço PPPoE, máscara de subrede PPPoE, gateway predefinida PPPoE, endereço MAC, porta do servidor, porta HTTP, IP multicast, porta de serviço RTSP, ativar Telnet e limite total de largura de banda (Kbps).

8. Para visualizar informações de HDD, clique no separador **HDD**.

   Pode visualizar o descritivo do HDD e o respetivo estado, capacidade, espaço livre, propriedade, tipo e grupo.

9. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Procura no registo do sistema

Muitos dos eventos do gravador, como o funcionamento, alarmes e notificações, são registados nos registos de sistema. Podem ser visualizados e exportados em qualquer altura.

Podem ser visualizados até 2000 ficheiros de registos de uma só vez.

Os ficheiros de registo podem também ser exportados para um dispositivo USB.
Um ficheiro exportado é designado segundo a hora a que foi exportado. Por exemplo: 20140729124841logBack.txt.

Nota: antes de iniciar a procura de registos, ligue o dispositivo de cópia de segurança, como uma unidade flash USB, ao gravador.

Para procurar vídeo a partir do registo do sistema:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Informação do sistema** > **Procura de registos**.
2. Selecione as horas e data de início e de fim da pesquisa.
3. Em **Evento**, selecione uma opção da lista pendente: Todos, Alarme, Notificação, Operação e Informação.
4. Da lista **Tipo**, selecione uma das opções:

Evento	Tipo
Todos	Todos
Alarme	Todos, Entrada de alarme, Saída de alarme, Iniciar deteção de movimento, Parar deteção de movimento, Iniciar tamper de câmara, Parar tamper de vídeo
Notificação	Todos, Alarme de perda de vídeo, Login ilegal, HDD cheio, Erro de HDD, Encontrado endereço IP duplicado, Rede desligada, Gravação anómala, Câmara IP desligada, Conflito de endereços de câmara IP, Não correspondência de padrão de entrada/saída de vídeo, Capacidade excedida de memória intermédia de gravação, Não correspondência de resolução de entrada/gravação, Exceção de análise de movimento de câmara IP
Operação	Todos, ligar, local: Encerrar, Encerramento anómalo, Reiniciar Watchdog, Local: Reiniciar, Local: Login, Local: Logout, Local: Configurar parâmetros, Local: Atualizar, Local: Iniciar gravação manual, Local: Parar gravação manual, Loca: Controlo PTZ, Local: Bloquear ficheiro, Local: Desbloquear ficheiro, Local: Acionar saída de alarme, Local: Inicializar HDD, Local: Adicionar câmara IP, Local: Eliminar câmara IP, Local: Definir câmara IP, Local: Atualizar firmware de câmara IP, Local: Reproduzir por ficheiro, Local: Reproduzir por tempo, Local: Reproduzir por ficheiro de fotografia, Local: Exportar ficheiro de configuração, Local: Importar ficheiro de configuração, Fotografia rápida, Reprodução de fotografia, Local: Repor palavra-passe de administrador, Local: Operar marcador, Local: Mudar saída, Local: Detetar HDD, Local: Eliminar HDD, Local: Restaurar parâmetros do dispositivo, Remoto: Encerramento, Remoto: Reinicializar, Remoto: Login, Remoto: Logout, Remoto: Configurar parâmetros, Remoto: Atualizar, Remoto: Iniciar gravação manual, remota: Parar gravação manual, Local: Controlo PTZ, Remoto: Bloquear ficheiro, Remoto: Desbloquear ficheiro, Remoto: Acionar saída de alarme, Remoto: Inicializar HDD, Remoto: Adicionar câmara IP, Remoto: Eliminar câmara IP, Remoto: Atualizar firmware de câmara IP, Remoto: Reproduzir por ficheiro, Remoto: Reproduzir por tempo, Remoto: Download por ficheiro, Remoto: Download por tempo, Remoto: Exportar ficheiro de configuração, Remoto: Importar ficheiro de configuração, Remoto: Exportar ficheiro de gravação, Remoto: Exportar ficheiro de fotografia, Remoto: Obter parâmetros, Remoto: Obter estado de trabalho, Ligar canal transparente, Ligar canal transparente, Desligar canal transparente, Iniciar áudio bidirecional, Parar áudio bidirecional, Remoto: Arme de alarme, Remoto: Desarme de alarme, Remoto: Operar marcador, Remoto: Eliminar HDD, Remoto: Restaurar parâmetros do dispositivo
Informação	Todos, Informação de HDD local, HDD S.M.A.R.T., Iniciar gravação, Parar gravação, Eliminar registo expirado, Estado de execução do sistema

5. Clique no botão **Search** (Pesquisar). Aparece uma lista de resultados.

Device Info
Camera
Record
Alarm Inputs
Alarm Outputs
Network
HDD
Log Search
Log Search
Start Time 11-03-2014 00:00:00
End Time 11-03-2014 23:59:59
Event All
Type All
No. Event Time Type Parameter Play Details
13 Information 11-03-2014 14:50:36 Stop Recording N/A
14 Alarm 11-03-2014 14:50:36 Start Motion Detection N/A
15 Information 11-03-2014 14:50:32 Start Recording N/A
16 Information 11-03-2014 14:50:32 Stop Recording N/A
17 Alarm 11-03-2014 14:50:26 Stop Motion Detection N/A
18 Information 11-03-2014 14:50:19 Start Recording N/A
19 Information 11-03-2014 14:50:19 Stop Recording N/A
20 Alarm 11-03-2014 14:50:19 Alarm Output N/A
21 Alarm 11-03-2014 14:50:19 Start Motion Detection N/A
22 Information 11-03-2014 14:49:41 Start Recording N/A
Total: 705 P: 1/8
Export
Search
Exit
System Information

6. Selecione um ficheiro e clique em:

   - **Detalhes**: apresenta informações sobre o registo ou a gravação. Apresenta informações de uma gravação, como hora de início, tipo de evento, utilizador local, endereço IP do host, tipo de parâmetro, número de câmara e fornece uma descrição dos tipos de eventos gravados e a hora a que a gravação foi parada.

   - **Reproduzir**: clique para iniciar a reprodução da gravação selecionada.

   - **Exportar**: clique para arquivar o ficheiro selecionado num dispositivo USB. Aparece a janela de exportação.

7. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em direto.

Capítulo 18
Utilizar o browser da Web

Este capítulo descreve a forma como pode utilizar a interface do browser da Web para configurar o dispositivo, reproduzir vídeos gravados, procurar logs de eventos e controlar uma câmara PTZ de dome. Pode também especificar definições na interface do browser da Web para otimizar o desempenho da reprodução e gravação de vídeos ao operar num ambiente de largura de banda baixa ou limitada. Muitas das configurações do browser são semelhantes às realizadas localmente.

Utilizadores do Windows 7 e Windows 8

O Internet Explorer para os sistemas operativos Windows 7 e Windows 8 possuem medidas de segurança alargadas para proteger o seu PC de eventuais softwares maliciosos que sejam instalados. Quando utilizar a interface do browser da Web do gravador, pode instalar controlos ActiveX para ligar e visualizar vídeos utilizando o Internet Explorer.

Para obter a funcionalidade completa da interface do browser da Web e do reprodutor do gravador com Windows 7 e Windows 8, faça o seguinte:

- Execute a interface do browser e a aplicação do reprodutor do gravador como administrador da sua estação de trabalho
- Acrescente o endereço IP do gravador à lista de sites de confiança do seu browser

Para acrescentar o endereço IP do gravador à lista de sites de confiança do Internet Explorer:

1. Abra o Internet Explorer.
2. Clique em **Tools** (Ferramentas) e, em seguida, em **Internet Options** (Opções da Internet).
3. Clique no separador Security (Segurança) e selecione depois o ícone de sites de confiança.
4. Clique em **Sites**.
5. Desmarque a caixa "Require server verification (https:) for all sites in this zone" (É necessária a verificação do servidor (https:) para todos os sites desta zona).

6. Introduza o endereço IP ou o nome DDNS no campo "Add this website to the zone" (Acrescentar este website à zona).
7. Clique em **Add** (Adicionar) e depois em **Close** (Fechar).
8. Clique em **OK** na caixa de diálogo Internet Options (Opções da Internet).
9. Ligue ao gravador para uma funcionalidade total do browser.

Aceder ao browser da Web

Para aceder ao gravador, abra o browser web Microsoft Internet Explorer e introduza o endereço IP atribuído ao gravador como endereço da Web. No ecrã de acesso, introduza a ID de utilizador e a palavra-passe predefinidos.

Nota: só pode ser visualizado um gravador por browser.

ID de utilizador: admin

Palavra-passe: 1234

Os valores predefinidos para as definições de rede do gravador são os seguintes:

- Endereço IP - 192.168.1.82
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço gateway - 192.168.1.1
- Porta do servidor: 8000
- Portas:

Ao utilizar o browser:	Ao utilizar o TruNav:
Porta RTSP: 554	Porta RTSP: 554
Porta HTTP: 80	Porta de software do servidor/cliente: 8000

Para mais informações sobre o reencaminhamento de portas, consulte o Anexo C "Informações sobre o reencaminhamento de portas" na página 153.

Visualização em direto do browser da Web

O browser da Web do gravador permite visualizar, gravar e reproduzir vídeos, bem como gerir todos os aspetos do gravador a partir de qualquer PC com acesso à Internet. Os controlos do browser, muito fáceis de utilizar, proporcionam uma visualização em direto de todas as funções do gravador. Consulte a Figura 32 na página 140.

Figura 32: Visualização em direto na interface do browser da Web

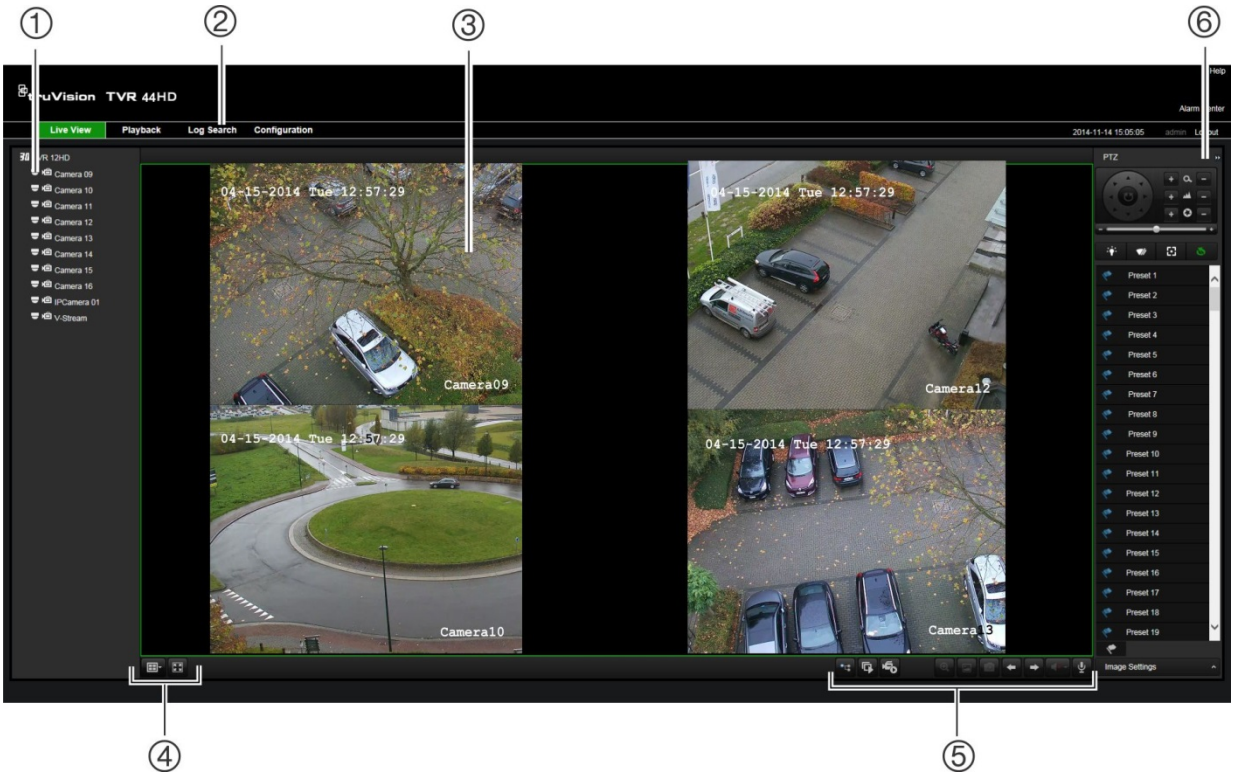


Tabela 17: Descrição da visualização em direto no browser da Web

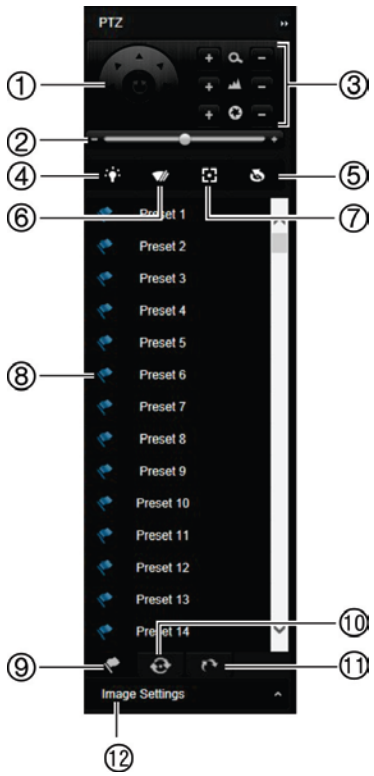
	Nome	Descrição
1.	Câmara	Selecionar a câmara.
2.	Barra de ferramentas do menu	Permite o seguinte: • Visualizar vídeos em direto • Reproduzir vídeos • Procurar registos de eventos • Configurar definições • Sair da interface
3.	Visualizador	Visualizar vídeos em direto ou reproduzir vídeos.
4.	Formato de apresentação	Defina a forma como pretende que os vídeos sejam apresentados no visualizador: Ecrã dividido ou ecrã total.
5.	Barra de ferramentas de funções de vídeo	Permite efetuar o seguinte na visualização em direto: Alternar entre stream principal e substream. Iniciar/parar todos os streamings das câmaras selecionadas. Iniciar a gravação das câmaras selecionadas. Zoom digital. Ligar/desligar inserção de texto POS/ATM.

	Nome	Descrição
		Capturar uma fotografia de um vídeo.
		Visualizar as câmaras anterior e seguinte, respetivamente.
		Aquando da visualização no formato de ecrã dividido, a visualização em direto avança para o grupo seguinte de câmaras para o número de mosaicos de vídeo selecionados.
		Ligar/desligar o áudio
		Ligar/desligar o microfone
6.	Painel PTZ	Mostrar/ocultar o painel PTZ.

Controlo de uma câmara PTZ de dome através browser da Web

A interface do browser da Web permite controlar as funções de PTZ de uma câmara de dome. Clique numa câmara PTZ de dome e utilize os controlos PTZ na interface para controlar as funções PTZ.

Figura 33: Controlos PTZ

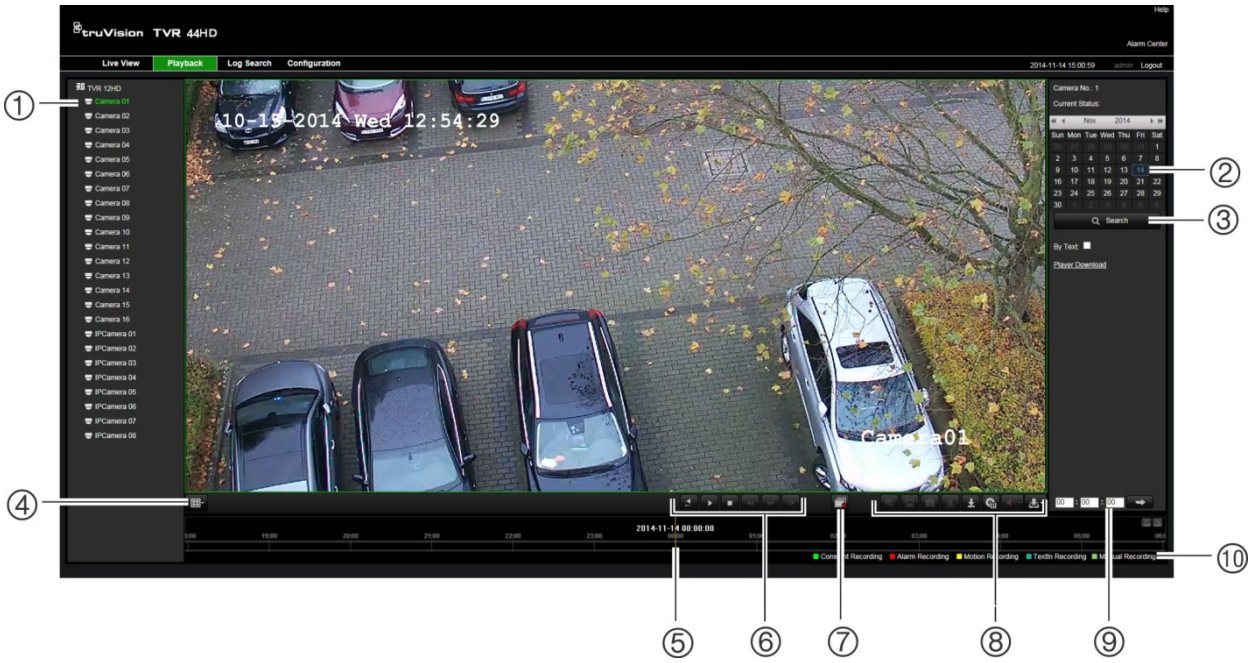


1. Botões direcionais de pad/auto-scan: controlam os movimentos e as direções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.
2. Ajustar velocidade da câmara PTZ de dome.
3. Ajustar zoom, focagem e íris.
4. Ligar ou desligar a luz da câmara (se disponível na câmara).
5. Inicialização da lente: inicializar a lente de uma câmara com uma lente motorizada, como câmaras IP ou PTZ. Esta função ajuda a manter a precisão da focagem da lente durante períodos de tempo prolongados.
6. Iniciar ou parar o dispositivo de limpeza da câmara (se disponível na câmara).
7. Focagem auxiliar: focar automaticamente a lente da câmara para obter uma imagem o mais nítida possível.
8. Iniciar a predefinição/ronda/ronda gravada selecionada (consoante a função selecionada).
9. Apresentar as predefinições disponíveis.
10. Apresentar as rondas predefinidas disponíveis.
11. Apresentar as rondas gravadas disponíveis.
12. alterar os valores de brilho, contraste, saturação e tom.

Reprodução de vídeos gravados

Para procurar e reproduzir vídeo, clique em Repr na barra de ferramentas para apresentar a página de Reprodução mostrada em Figura 34 abaixo.

Figura 34: Página de reprodução em browser



	Descrição
1.	Câmara selecionada.
2.	**Calendário**: o dia selecionado está realçado.
3.	**Search** (Procurar): clique para iniciar a procura de ficheiros gravados para a câmara selecionada.
4.	**Formato de apresentação**: Clique para alterar o formato de apresentação no visualizador: ecrã total ou ecrã dividido.
5.	**Linha de tempo**: A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique numa localização na linha de tempo para deslocar o cursor para o local onde pretende iniciar a reprodução.
6.	**Barra de ferramentas de controlo da reprodução**:
	Inverter: clique para inverter a reprodução.
	Iniciar/Parar: iniciar ou parar a reprodução.
	Parar reprodução. A linha de tempo recua para as 00:00:00 horas (meia-noite) do dia anterior.
	Redução da velocidade: clique para percorrer as diferentes velocidades disponíveis: frame único, 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima. A velocidade atual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela.
	Aumentar velocidade: clique para percorrer as diferentes velocidades disponíveis: frame único, 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima. A velocidade atual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela.

	Descrição
	Frame único: clique para reproduzir um frame de cada vez.
7.	**Parar streaming**: parar o streaming em todas as câmaras.
8.	**Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo**:
	Zoom digital. entrar no modo de zoom digital. Consulte "Zoom digital durante a reprodução" na página 46 para obter mais informações.
	Inserção de texto: clique para ativar/desativar apresentação de texto POS/ATM na reprodução.
	Fotografia: capturar uma fotografia de um vídeo.
	Clipes de vídeo: iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. Podem ser guardadas secções de uma gravação num dispositivo de armazenamento externo.
	Download: descarregar clipes de vídeo.
	Cópia de segurança: clique para efetuar uma cópia de segurança de ficheiros gravados para guardar localmente no gravador. Aparece uma lista dos ficheiros gravados
	Áudio: clique para ativar/desativar o áudio.
	Gestão dos favoritos: gerir favoritos.
9.	**Saltar**: introduza uma hora precisa na caixa e clique no botão **Ir para** de forma a iniciar a reprodução à hora selecionada.
10.	**Tipo de gravação**: **Verde escuro**: indica vídeo gravado com base no programa de gravação definido. **Vermelho**: indica gravação de vídeo acionada por um evento de alarme. **Amarelo**: indica gravação de vídeo acionada por deteção de movimento. **Azul**: indica gravação de vídeo acionada por registo de texto POS/ATM. **Verde claro**: indica vídeo gravado manualmente.

Selecione uma câmara e um dia para procurar no calendário apresentado e depois clique em Procurar. A linha de tempo por baixo da página indica vídeo gravado no dia especificado. A linha de tempo classifica também por cor o tipo de gravação para cada tipo.

Clique e arraste o marcador ao longo da linha de tempo até ao local onde pretende que a reprodução de vídeo se inicie, e clique depois no ícone de reprodução na barra de ferramentas de controlo da reprodução. Pode efetuar a captura de uma imagem de vídeo, guardar a reprodução de vídeo ou descarregar o vídeo gravado.

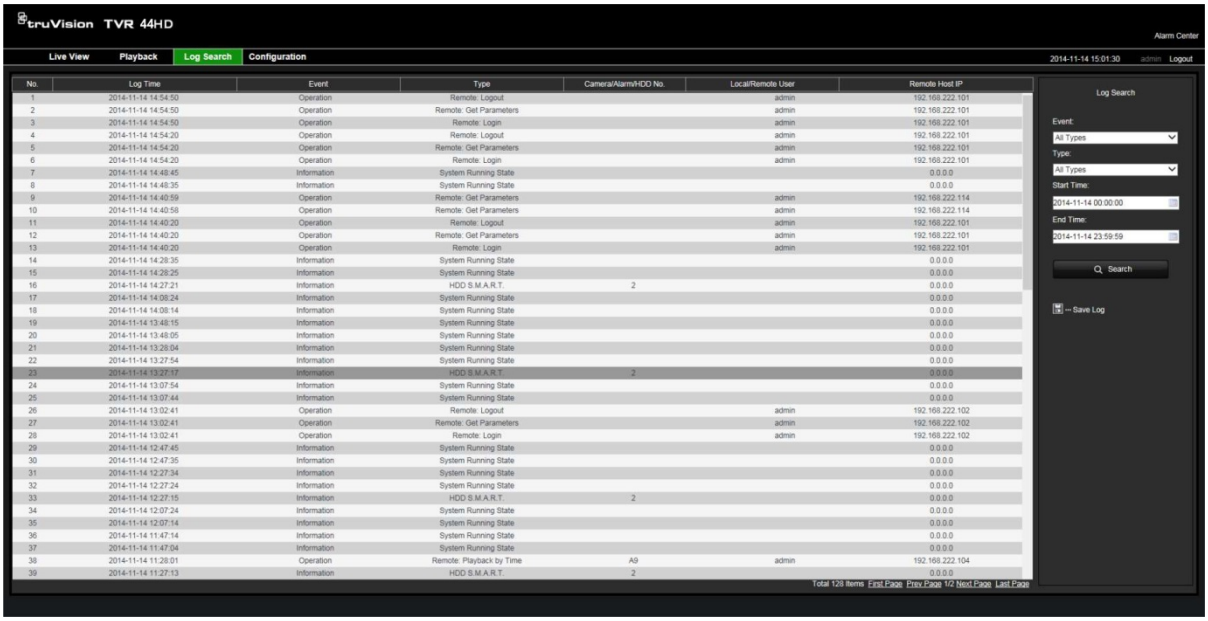
Procurar registos de eventos

O gravador compila um registo de eventos de fácil procura, tais como o início e o fim da gravação de vídeo, notificações do gravador e alarmes. Os registos categorizam-se nos seguintes tipos:

- **Alarme:** inclui deteção de movimento, deteção de sabotagem, sabotagem de vídeo e outros eventos de alarme
- **Notificações:** inclui notificações do sistema, tais como perda de vídeo, falhas de HDD e outros eventos relacionados com o sistema
- **Operações:** inclui o acesso de utilizadores às interfaces Web e outros eventos operacionais
- **Informação:** inclui informações gerais sobre ações do gravador tais como o início e o fim da gravação de vídeo, etc.

Para procurar registos, clique em Registo na barra de ferramentas, selecione um tipo de registo, especifique um intervalo de data e hora e depois clique em Procurar. Consulte Figura 35 abaixopara ver um exemplo de resultados de uma procura de registos. Para mais informações sobre procura e visualização de registos, consulte "Procura no registo do sistema" na página 135.

Figura 35: Resultados de uma procura de registos



Configuração do gravador através do browser

Clique em **Configuração** na barra de ferramentas do menu para aceder à janela de configuração. Existem duas maneiras de configurar o gravador: localmente e remotamente.

Gestão da câmara

A configuração da câmara permite definir os parâmetros de comunicação e de rede, como o tipo de protocolo, tamanho máximo de ficheiro, tipo de stream e definições de transmissão de rede. Também é possível especificar as localizações dos diretórios para guardar vídeos gravados e de reprodução, imagens capturadas e ficheiros transferidos.

Configuração remota

Consulte a Figura 36 abaixo para ver um exemplo do ecrã Configuração. Consulte a Tabela 18 na página 146 para ver uma descrição geral das diferentes funções do menu do browser. Consulte as secções específicas sobre as funções do menu OSD para obter mais informações sobre a configuração destas funções.

Ir para **Configuração do browser** para configurar os parâmetros do browser. Consulte "Aceder ao browser da Web" na página 139 para obter mais informações.

Nota: as definições de configuração definidas remotamente são diferentes das definidas localmente.

Figura 36: Janela de configuração de browser remoto (janela Informação do sistema apresentada)

Tabela 18: Descrição dos menus de configuração remoto

Menu	Função	Descrição
Configuração da câmara	Definições de gravação da câmara	Definir as definições gerais da câmara, como o nome da câmara, modo de registo de stream, resolução, taxa de frames, gravação de áudio e horas de pré-gravação e de pós-gravação. Consulte "Definições de gravação da câmara" na página 68 para obter mais informações.
	Fotografias	Definir a qualidade de imagem das fotografias. Consulte "Fotografias" na página 70 para obter mais informações.
	OSD da câmara	Definir quais as informações que são apresentadas no ecrã. Apenas para câmaras analógicas. Consulte "OSD da câmara" na página 70 para obter mais informações.
	Deteção de movimento	Definir os parâmetros de deteção de movimento. Consulte "Deteção de movimento" na página 72 para obter mais informações.
	Máscara de privacidade	Definir as áreas de máscara de privacidade no ecrã. Consulte "Máscara de privacidade" na página 78 para obter mais informações.
	Tamper de câmara	Configurar as definições de deteção de sabotagem (tamper) de vídeo. Consulte "Tamper de câmara" na página 79 para obter mais informações.
	Sobreposição de texto	Esta função apenas está disponível através do browser. Consulte "Sobreposição de texto" na página 148 para obter mais informações.
	Câmara de acesso restrito	Definir as câmaras cujas imagens não podem ser visualizadas por utilizadores que não tenham feito login. Consulte "Câmara de acesso restrito" na página 80 para obter mais informações.
	PTZ	Define os parâmetros de PTZ, como as rondas predefinidas ou gravadas. Consulte "Configurar definições PTZ" na página 81 para obter mais informações.
	Codificação de V-stream	Define os parâmetros de v-stream. Consulte "Codificação de V-stream" na página 85 para obter mais informações.
Definições de rede	Definições de rede	Configurar as definições gerais de rede. Consulte "Definições de rede" na página 88 para obter mais informações.
	PPPoE	Configurar as definições de PPPoE. Consulte "Definições PPPoE" na página 90 para obter mais informações.
	DDNS	Configurar as definições de DDNS. Consulte "Definições do DDNS" na página 91 para obter mais informações.
	NTC	Configurar as definições do servidor NTC. Consulte "Definições de servidor NTP" na página 93 para obter mais informações.
	E-mail	Configurar as definições de envio de e-mails. Consulte "Definições de E-mail" na página 93 para obter mais informações.
	FTP	Configurar as definições de FTP. Consulte "Configurar um servidor FTP para armazenar fotografias" na página 95 para obter mais informações.

Menu	Função	Descrição
	SNMP	Configurar as definições de SNMP. Consulte "Definições SNMP" na página 95 para obter mais informações.
	UPnP	Ativar esta função para permitir que o gravador configure automaticamente o seu próprio reencaminhamento de portas. Consulte "Definições de UPnP" na página 95 para obter mais informações.
	Mais definições	Definir um IP multicast, além das portas do servidor, HTTP e RTSP. Consulte a página 88.
	Estatísticas de rede	Verificar a largura de banda a ser utilizada pela visualização remota em direto e reprodução. Consulte "Estatística de rede" na página 98 para obter mais informações.
Gravação	Horário de gravação	Configurar os horários de gravação. Consulte "Horário de gravação" na página 99 para obter mais informações.
	Gravação manual	Definir quais as câmaras que podem efetuar gravação manual Consulte "Gravação manual" na página 102 para mais informações.
Configuração de alarmes e eventos	Entrada de alarme	Definir os parâmetros de entrada de alarme para quando for acionado um alarme externo. Consulte "Configurar entradas de alarme" na página 103 para obter mais informações.
	Saída de alarme	Definir a resposta ao ser acionado um alarme externo. Consulte "Acionamento manual" na página 105 para obter mais informações.
	Acionamento manual	Definir as saídas de acionamento manuais do gravador. Consulte "Acionamento manual" na página 105 para obter mais informações.
	Definições do besouro	Definir o tempo do besouro. Consulte "Definições" na página 106 para obter mais informações.
	Notificações	Definir os parâmetros de notificação quando ocorrem eventos irregulares, como HDD está cheio. Consulte "Tipos de notificação de alarmes" na página 106 para obter mais informações.
	Perda de vídeo	Configurar as definições de deteção de perda de vídeo. Consulte "Detetar perda de vídeo" na página 108 para obter mais informações.
	Configuração de host de alarme	Definir o host de alarme remoto. Consulte Configuração de host de alarme" na página 109 para obter mais informações.
Gestão de dispositivos	Definição de data e hora	Definir a data e a hora. Consulte "Definições de hora" na página 110 para mais informações.
	Definições gerais	Definir as definições gerais do gravador, tais como idioma, nome do dispositivo, ativar o assistente, tempo limite do menu e ativar bloqueio de painel frontal. Consulte "Definições gerais do gravador" na página 112 para obter mais informações.
	Ficheiros de configuração	Importar/exportar as definições de configuração, restaurar as predefinições de fábrica e reiniciar o gravador. Consulte "Ficheiros de configuração" na página 113 para obter mais informações.
	Atualizar o firmware	Atualizar o firmware do gravador. Consulte "Atualizar

Menu	Função	Descrição
		firmware de sistema" na página 114 para obter mais informações.
	Férias	Definir como ocorrem as gravações durante os períodos de férias. Consulte "Agendamentos de férias" na página 115 para obter mais informações.
	Inserção de texto	Definir o dispositivo de acesso, modo de acesso e cadeia inicial. Consulte "Inserção de texto" na página 115 para obter mais informações.
	Definições de RS-232	Definir os parâmetros de RS-232. Consulte "Configurar porta RS-232" na página 116 para obter mais informações.
Gestão de armazenamento	Informação HDD	Configurar as definições básicas do HDD e inicializar o HDD. Consulte a "Informação de HDD" na página 118 e a "Inicializar um HDD" na página 118 para obter mais informações.
	Modo de armazenamento	Definir o modo de armazenamento do HDD. Consulte "Modo de armazenamento" na página 120 e "HDDs de grupo" na página 121 para obter mais informações.
	S.M.A.R.T. Definições	Apresentar uma lista das informações S.M.A.R.T. no HDD. Consulte "S.M.A.R.T. definições" na página 123 para obter mais informações.
Gestão do utilizadores	Utilizadores	Definir, alterar e eliminar utilizadores. Consulte o Capítulo 16 "Gestão de utilizadores" na página 127 para obter mais informações.
Informação do sistema	Info dispos	Rever o estado do dispositivo. Consulte o Capítulo 17 "Informação" na página 132 para obter mais informações.
	Câmara	Rever o estado das câmaras. Consulte o Capítulo 17 "Informação do sistema" na página 132 para obter mais informações.
	Gravação	Rever o estado das gravações. Consulte o Capítulo 17 "Informação do sistema" na página 132 para obter mais informações.
	Entrada de alarme	Rever o estado das entradas de alarme. Consulte o Capítulo 17 "Informação do sistema" na página 132 para obter mais informações.
	Saída de alarme	Rever o estado das saídas de alarme. Consulte o Capítulo 17 "Informação do sistema" na página 132 para obter mais informações.
	Rede	Rever o estado da rede. Consulte o Capítulo 17 "Informação do sistema" na página 132 para obter mais informações.

Sobreposição de texto

Pode adicionar até quatro linhas de texto no ecrã através do browser. Esta opção pode ser utilizada, por exemplo, para apresentar informações de contacto de emergência. Por predefinição, estas linhas de texto são posicionadas ao longo da parte superior do ecrã. As cadeias de texto são consecutivas.

Nota: Esta opção não está disponível através do gravador.

Para adicionar texto sobreposto no ecrã:

1. Clique no separador **Configuração** na barra de ferramentas do browser e depois selecione **Definições de câmara** > **Sobreposição de texto**.
2. Selecione a câmara pretendida.
3. Marque a caixa **1** para a primeira linha de texto.
4. Introduza o texto da cadeia 1 na coluna adjacente. Podem ser introduzidos até 44 caracteres alfanuméricos.
5. Repita os passos 3 e 4 para cada linha de texto adicional, selecionando o número da cadeia seguinte.
6. Clique em **Save** (Guardar).

Anexo A
Especificações

	TVR 4408HD	TVR 4416HD
Entrada vídeo e áudio		
Compressão de vídeo	H.264	
Entrada de vídeo analógico	8 canais, BNC/HD-TVI (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auto-adaptável PAL/NTSC	16 canais, BNC/HD-TVI (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auto-adaptável PAL/NTSC
Compressão de áudio	G711u	
Entrada de áudio	4 canal, conector RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Áudio bidirecional	1 canal (reduplicado com entrada de áudio 1), RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)	
Saída vídeo e áudio		
Saída HDMI	1 canal, Resolução: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz,1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
Saída VGA	1 canal, Resolução: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz,1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
Saída analógica	1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480	
Resolução de codificação	Stream principal: 1080P (tempo não real) / 720P / VGA / WD1 / 4CIF / CIF Stream secundário: WD1 (tempo não real) / 4CIF (tempo não real) / CIF / QCIF / QVGA	
Bit rate de vídeo	32 Kbps a 6 Mbps	
Saída de áudio	1 canal, RCA	
Bit rate de áudio	64 Kbps	
Duplo stream	Suporte | (Sub-stream em CIF: 6 fps, QCIF: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC)	
Tipo de stream	Vídeo, Vídeo e áudio	
Resolução de reprodução	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF / 1080p / 720P	
Reprodução sincronizada	8 canais	16 canais

	TVR 4408HD	TVR 4416HD
Disco rígido		
SATA	4 interfaces SATA	
eSATA	1 interface e-SATA	
Capacidade (capacidade para cada disco)	4T	
Interface externa		
Interface de rede	1 interface RJ45 10M / 100M / 1000M Ethernet auto-adaptável	
Interface série	1 interface RS-232 (para ProBridge, Challenger, Suporte Técnico); 1 interface RS-485 (para controlo PTZ ou controlo através de teclado KTD405)	
Interface USB	3, USB 2.0	
Alarme int.	16	
Alarme ext.	4	
Diversos		
Fonte de alimentação	100 a 240 VAC, 6,3 A, 50 a 60 Hz	
Consumo de energia (sem HDD ou DVD-R/W)	≤ 20 W	
Temperatura de funcionamento	-10 a +55 ºC (14 a 131 °F)	
Humidade relativa	10 a 90%	
Chassis	Chassis 1.5U de 19'' montado em rack	
Dimensões (L x A x P)	442 × 371 × 74 mm	
Peso	≤ 8 kg (sem HDD)	

Anexo B
Protocolos PTZ

Interlogix-485
Interlogix-422
KALATEL
DSCP
HIKVISION
Honeywell
INFINOVA
KTD-348
LG MULTIX
LILIN

Anexo C
Informações sobre o reencaminhamento de portas

Um router é um dispositivo que permite partilhar uma ligação à Internet entre vários computadores. A maioria dos routers não permite que chegue tráfego ao dispositivo sem que o router tenha sido configurado para reencaminhar as portas necessárias para esse dispositivo. Por predefinição, o nosso software e gravadores necessitam que as seguintes portas sejam reencaminhadas:

Nota: o reencaminhamento de portas poderá reduzir a segurança dos computadores da sua rede. Para mais informações, contacte o administrador da rede ou um técnico de redes qualificado.

Porta: 80	Protocolo HTTP	Utilizada para ligação através do browser IE (Internet Explorer).
Porta: 8000	Porta do software do cliente	Utilizada para ligação a streams de vídeo.
Porta: 554	Porta RTSP	Protocolo de streaming em tempo real. Utilizada para gravar vídeo remotamente.
Porta: 1024	Porta RTSP para 3G/4G	Utilize para aplicações móveis. Utilizada para ligações 3G/4G.

Nota: recomenda-se que a porta RTSP 1024 seja apenas utilizada quando ocorrerem problemas de ligação através de uma ligação 3G/4G.

Para obter assistência adicional

Poderá obter assistência de terceiros relativamente à configuração de routers amplamente utilizados, em:

http://www.portforward.com/

http://canyouseeme.org/

http://yougetsignal.com

Nota: estas ligações não são de afiliados da Interlogix nem são suportadas pela assistência técnica da Interlogix.

Muitos fabricantes de routers também oferecem guias nos respetivos websites, assim como a documentação que acompanha o produto.

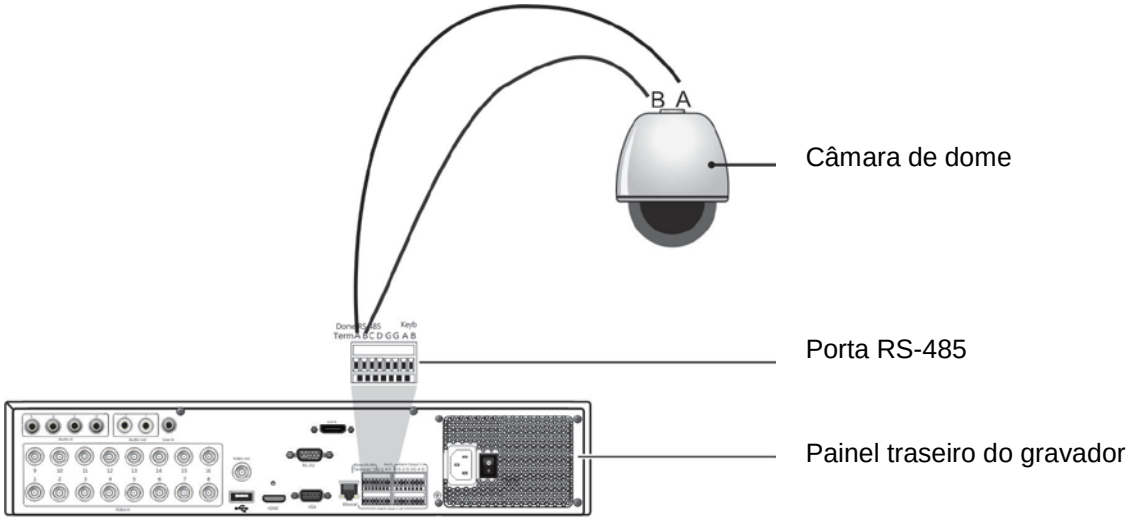
Na maioria dos routers, a marca e o número do modelo encontram-se na etiqueta do número de série ou junto à mesma, na base do dispositivo.

Se não encontrar qualquer informação relativamente ao seu router específico, contacte o fabricante do router ou o seu fornecedor de serviços de Internet para obter assistência adicional.

Anexo D
Ligação de uma câmara PTZ de dome

Qualquer câmara PTZ de dome pode ser controlada enquanto o gravador está a fazer a conversão do protocolo PTZ. Contudo, esta configuração permite apenas uma configuração limitada da dome. Consulte a Figura 37 abaixo para ver como ligar uma câmara PTZ ao gravador.

Figura 37: Ligar uma câmara PTZ de dome ao gravador para controlo na rede



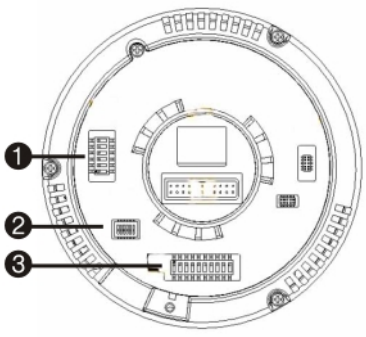
Configuração dos protocolos PTZ das câmaras Interlogix

Antes de as câmaras PTZ de dome estarem instaladas nas caixas, configure os respetivos DIP switches de protocolo e endereço relativamente ao gravador. Consulte a Tabela 19 na página 156 para ver as diferentes definições de câmaras PTZ de dome da Interlogix.

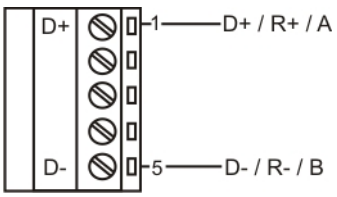
Se utiliza câmaras PTZ de dome de outro fabricante, consulte as respetivas instruções de configuração.

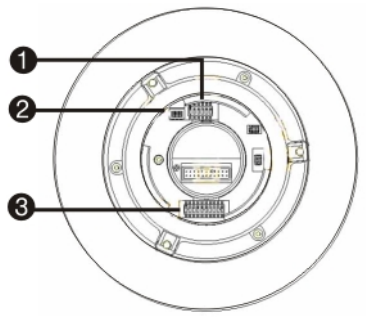
Tabela 19: protocolos PTZ de câmaras Interlogix

Câmara	Definição do switch	
TruVision Mini PTZ 12X: dome interior	DIP switches do protocolo: • RS-485 (no gravador): • RS-422 (na caixa I/O):	 000000 100000
	DIP switches de comunicação RS-485:	110000
	DIP switches de ID da câmara:	Selecionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário
	Conector de dados RS-422/RS-485:	
TruVision Mini PTZ 12X: dome exterior	DIP switches do protocolo: • RS-485 (no gravador): • RS-422 (na caixa I/O):	 000000 100000
	DIP switches de comunicação RS-485:	110000
	DIP switches de ID da câmara:	Selecionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.
	Conector de dados RS-422/RS-485:	

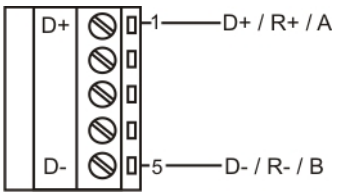


1. DIP switches do protocolo
2. DIP switches de comunicação RS-485
3. DIP switches de ID da câmara

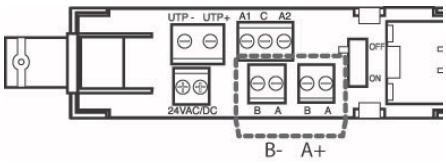
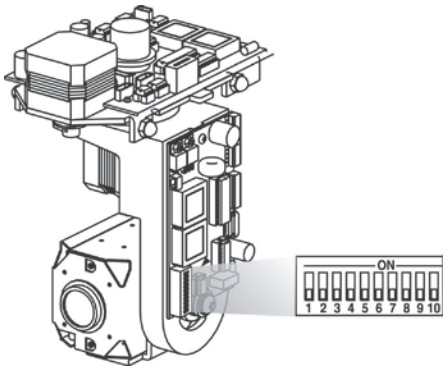
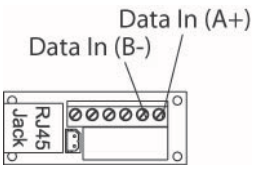




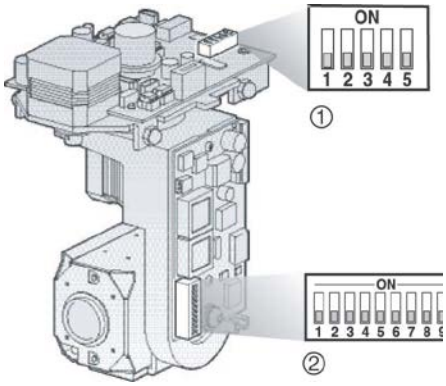
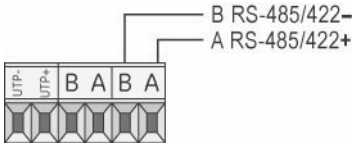
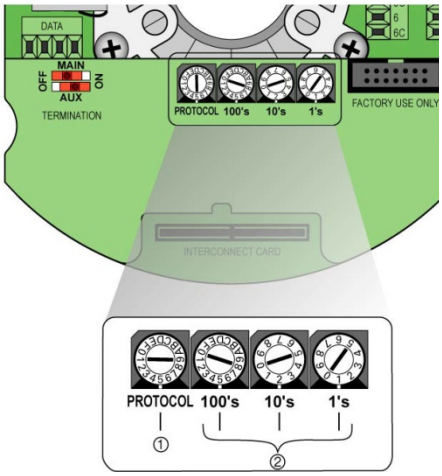
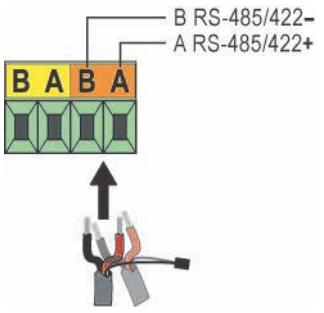
1. DIP switches do protocolo
2. DIP switches de comunicação RS-485
3. DIP switches de ID da câmara



<table>
<tr><th>Câmara</th><th colspan="3">Definição do switch</th></tr>
<tr><td rowspan="5">TruVision Dome 16X PTZ</td><td colspan="2">Switches do protocolo:
• RS-485 (no gravador):
• RS-422 (na caixa I/O):</td><td>0111

1111</td></tr>
<tr><td colspan="2">Switches de endereçamento:</td><td>Selecionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Taxa Baud:</td><td>0000 = 9600 bps
0011 = 4800 bps</td></tr>
<tr><td colspan="3">Conector de dados RS-422/RS-485:</td></tr>
<tr><td colspan="3"> 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CyberDome</td><td colspan="2">Switches do protocolo:</td><td>NA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Switches de endereçamento:</td><td>Selecionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Conector de dados RS-485:</td></tr>
<tr><td colspan="3"> 
</td></tr>
<tr><td colspan="3"> 
</td></tr>
</table>

1. Switches de endereçamento
2. Switches de Baud
3. Switches do protocolo.

Câmara	Definição do switch		
UltraView PTZ	Switches do protocolo: • RS-485 (no gravador): • RS-422 (na caixa I/O):	 01000 10000	 1. Switches do protocolo 2. Switches de endereçamento
	Switches de endereçamento:	Selecionar o endereçamento dos switches de endereçamento, conforme necessário.	
	Conector de dados RS-422/RS-485:		
Legend	Switches do protocolo: • RS-485 (no gravador): • RS-422 (na caixa I/O):	1 0	
	Switches de endereçamento:	Selecionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.	
	Conector de dados RS-422/RS-485:		

Anexo E
Teclado KTD-405

Firmware suportado

Firmware TVR 44XX-YYY	1,0i ou superior
Firmware do teclado KTD-405U (-2DU)	1.4.00

Nota: XXX representa o número de canais de vídeo.

YYY representa a configuração de armazenamento do gravador, como 1T = 1 TB, etc.

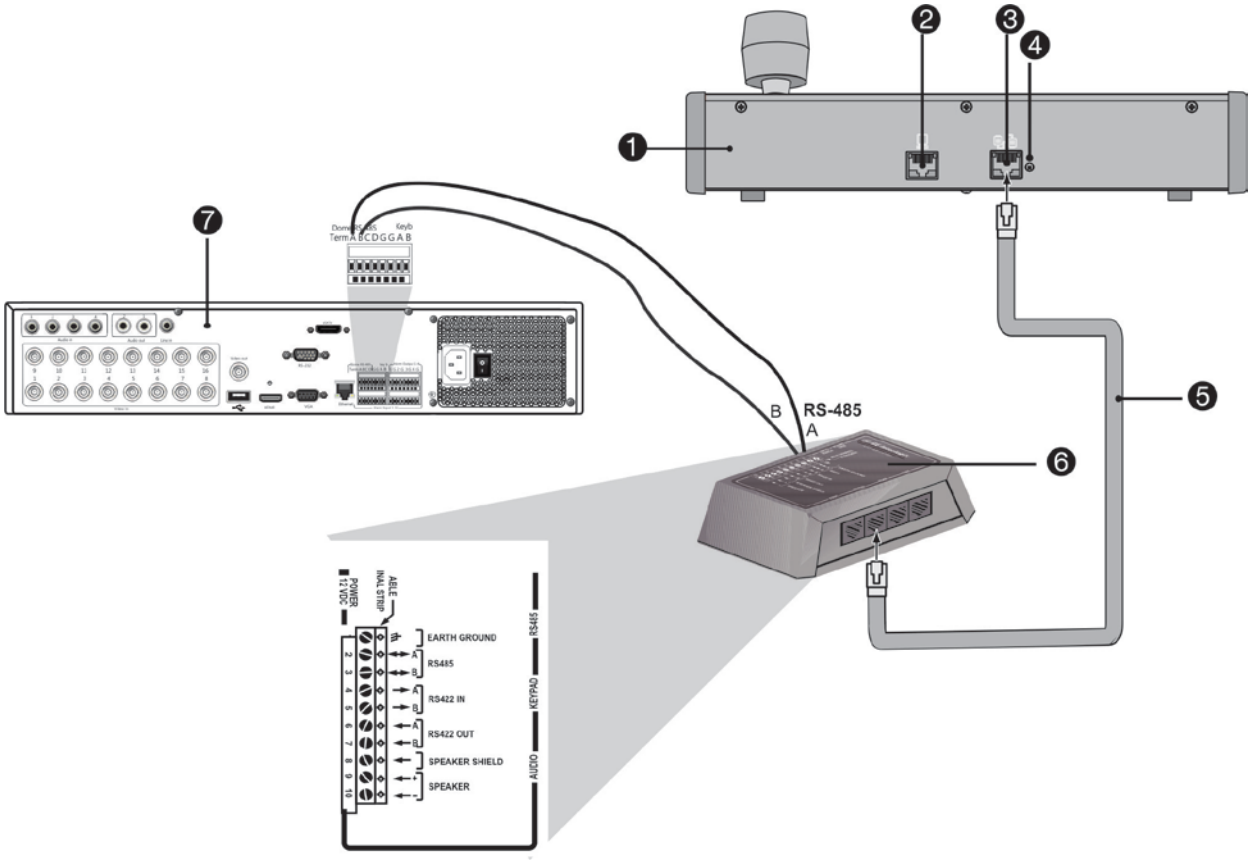
Ligação do teclado

Ligue o bus RS-485 da caixa I/O do KTD-405 à porta do terminal do teclado do gravador.

Tabela 20: Ligações entre o teclado e o gravador

Caixa I/O do KTD-405	Ligação do TVR 44HD
RS-485 A	A
RS-485 B	B

Figura 38: Ligações entre o teclado e o gravador



A. Teclado KTD-405
B. Porta de programação RS-232
C. Entrada/saída RS-485 e RS-422
D. Interruptor de terminação RS-485
E. Controlo do cabo RJ45 (utilize o cabo fornecido com o equipamento)
F. Caixa I/O
G. Painel traseiro do gravador

Consultar "Ligação de um teclado KTD-405 e câmara de dome ao gravador" na página 167 para mais informações sobre como ligar um teclado e uma câmara de dome ao gravador.

Configuração do teclado para funcionar com o gravador

O teclado deve estar no modo de zona para ser ligado corretamente ao gravador.

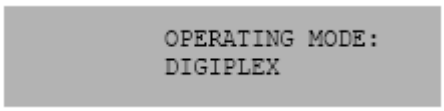
Para informações mais detalhadas sobre a ligação e a programação do teclado KTD-405, consulte o manual do utilizador.

Configuração do teclado em modo de zona:

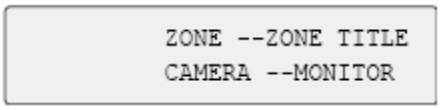
1. Aceda ao teclado utilizando a palavra-passe Admin. Mantenha premido o botão Enter

(↵) até soar um bipe e introduza então o seguinte código: 1 4 7 6. Prima o botão **seq** para confirmar.

2. Percorra os menus com o botão » até aparecer o seguinte menu:



3. Altere o *Modo de funcionamento* para *Zona* movendo o joystick para baixo.
4. Saia do menu premindo o botão **seq**. O visor mostrará, por exemplo:



5. Para ligá-lo ao gravador, prima o botão **zona** e introduza o número de ID do gravador. O valor predefinido é "1".
6. Para configurar o número de ID da zona do gravador, aceda ao ecrã Monitor do gravador, selecionando **Definições do modo de visualização** no menu principal e selecione Monitor. Em ID da zona, introduza o valor da ID de zona. O valor predefinido é "1".

   Nota: O valor de ID zona deve ser idêntico ao do gravador e do teclado.

   O gravador está agora ligado ao teclado KTD-405.

Funções do gravador e do teclado

O KTD-405U atua como um teclado de controlo do gravador quando ligado ao gravador. As funções do teclado correspondem a muitas das funções disponíveis a partir do painel frontal do gravador.

Funções não disponíveis no gravador

As seguintes funções do TVR 44 ficam desativadas ao utilizar o teclado para controlar o gravador:

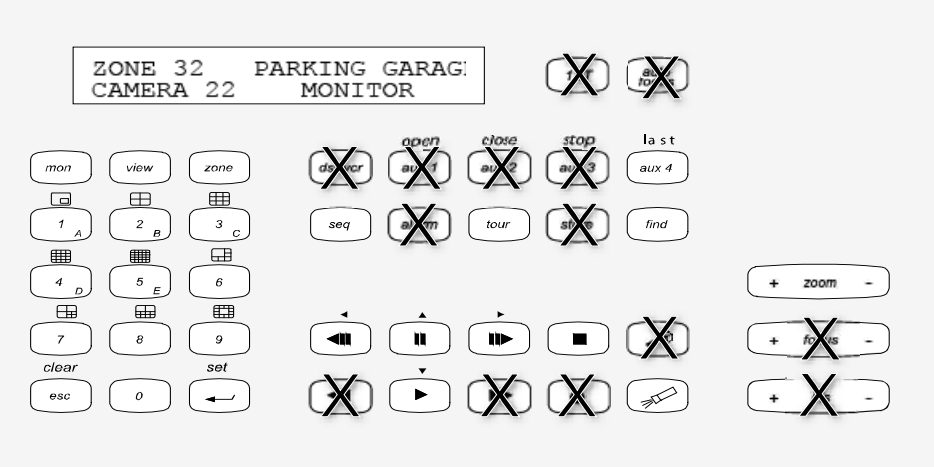
- Exportação de vídeo
- -Ronda gravada
- Selecionar deteção de movimento ou zonas de sabotagem
- Arquivar registos
- Captura vídeo

Se estas funções forem necessárias, recomenda-se que utilize um rato em conjunto com o teclado, pois nesse caso todas as funções do gravador ficarão disponíveis.

Funções não disponíveis no teclado

Os seguintes botões do teclado não estão disponíveis quando utilizar o teclado para controlar o gravador:

Figura 39: Botões não disponíveis no teclado



DSC/VCR	Autofocus	● (Modo gravação)
Aux 1	Alarme	Store
Aux 2	Íris +/-	Avanço rápido
Aux 3	Focus +/-	Recuo rápido
Aux 4	(Ampliação)	
Ist		

Funcionamento do teclado

Pode navegar pelos menus do gravador utilizando os botões do teclado e o joystick. No entanto, nem todas os movimentos estão disponíveis utilizando o joystick.

Para a descrição do mapeamento do teclado do gravador quando utilizar a série de teclados KTD-405, consulte a Tabela 21 na página 164. Consulte a Figura 39 atrás, para uma lista das funções do teclado não disponíveis quando este estiver ligado ao gravador.

Exemplo 1: Para introduzir o código na janela de login, utilizando o teclado

1. No modo de visualização em direto, prima **esc** para ativar a janela de Login.
2. Mantenha premido **esc** e depois prima os botões direcionais (**baixo**, **cima**, **esquerda**, **direita**) para mover o cursor até à caixa de edição da palavra-passe. Uma vez na caixa da palavra-passe, solte **esc**.
3. Prima **Enter** (↵) para ativar o teclado virtual.

4. Mantenha premido **esc** e depois prima os botões direcionais até chegar ao primeiro dígito da palavra-passe. Solte **esc** e prima **Enter** (↵) para selecionar o dígito.

   Pode também mover o joystick até ao primeiro dígito do código e premir **Enter** (↵).
5. Repita os passos 2 a 4 para outros dígitos da palavra-passe.
6. Mova o cursor até ao botão Enter no teclado virtual e prima **Enter** (↵) no teclado KTD-405 para sair do teclado virtual.
7. Mantenha premido **esc** e depois prima os botões direcionais para avançar com o cursor até à ativação do botão OK no ecrã de início de sessão.
8. Prima ↵. É apresentada o menu principal.

Exemplo 2: Para modificar uma opção do menu utilizando o teclado

1. No menu principal, prima continuamente **esc** e depois prima os botões direcionais para avançar até ao ícone de menu pretendido (por exemplo, o ícone de definições do modo de visualização).
2. Prima esc e para navegar até ao menu **Definições do modo de visualização**.
3. Prima **Zoom +** ou **Zoom -** para navegar até ao separador de menu **More Settings** (Mais definições).
4. Quando estiver na janela de menu pretendida, prima continuamente **esc** e depois prima os botões direcionais para deslocar o cursor até à opção **Tmp lim menu**.
5. Prima ↵ para ativar o menu pendente.
6. Mantenha premido **esc** e depois prima os botões direcionais cima/baixo para navegar até à opção pretendida.
7. Prima ↵ para selecionar a opção.
8. Mantenha premido **esc** e depois prima os botões direcionais cima/baixo para navegar até Aplicar. Prima ↵ para selecionar o botão. Navegue até **Voltar** para voltar para a visualização em direto.

Em vez dos botões direcionais, pode também utilizar o joystick no teclado.

Mapeamento do gravador para o teclado KTD-405

Tabela 21: Mapeamento do gravador para o teclado KTD-405

Tarefa	Ação do teclado	Informações adicionais
• Modo de menu		
Aceder ou sair do menu	Na visualização em direto, prima **esc**.	Para sair do menu: aceda ao menu Gestão da alimentação e selecione Logout.
Percorrer os menus	Mantenha premido **esc** e prima os botões direcionais ou use o joystick.	**Baixo**, **Cima**, **Esquerda**, **Direita**
Navegar entre os separadores de menus	Prima **seq** para alternar entre separadores de menus.	
Navegar até uma opção de menu	Mantenha premido **esc** e prima os botões direcionais ou use o joystick.	**Baixo**, **Cima**, **Esquerda**, **Direita**
Selecionar um carácter ou uma opção de menu	Prima **Enter** (↵).	**Nota**. Se premir **esc** antes de premir **Enter**, sai do menu sem guardar as alterações. É o mesmo que o botão para cancelar.
Selecionar a ID de zona	Prima **zona** para ligar o teclado ao gravador.	
•Modo de visualização em direto		
Chamar uma única câmara	Prima **0** a **9** e depois prima **Enter** (↵).	Utilizando os botões numéricos **0** a **9**, introduza o número da câmara e depois prima **Enter** (↵).
Chamar ecrãs de visualização em ecrã dividido	Prima **view** e depois prima o botão **5** para percorrer o ecrã dividido disponível seguinte.	
Sequenciação através das câmaras	Prima o botão **seq** para deslocar-se pelas câmaras em ecrã inteiro.	
Mudar para a câmara seguinte/anterior	Mova o joystick para a direita (= câmara seguinte) ou para a esquerda (=câmara anterior).	
Alternar entre o monitor A e o monitor B	Prima o botão **mon** e o botão **1** para passar para o monitor A. Prima o botão **mon** e o botão **2** para passar para o monitor B.	
Confirmar manualmente um alarme	Prima **Alarme**.	

Tarefa	Ação do teclado	Informações adicionais
• Funções PTZ		
Entrar no modo PTZ	No modo de visualização em direto, prima **Enter** (↵).	É possível que tenha de iniciar sessão primeiro antes de poder aceder ao modo PTZ.
Funções PTZ (Cima, Baixo, Esquerda, Direita, Ampliar, Diminuir)	Desloque o joystick para mover a dome para cima, baixo, esquerda e direita Prima **zoom+** e **zoom-**.	**KTD-405U**: rode o punho do joystick para ampliar/diminuir. **KTD-405-2DU**: prima os botões **zoom+** e **zoom-**.
Sair do modo PTZ	Prima **esc**.	
• Funções de reprodução		
Procurar vídeos gravados	Prima .	Uma vez introduzida a palavra-passe, aparece o menu **Procura avançada**.
Reprodução de 24 horas	Prima ▶ quando estiver em ecrã total.	Reprodução de 24 horas da câmara atualmente selecionada.
Parar a reprodução	Prima ■ para parar a reprodução e voltar para o modo de visualização em direto.	
Pausar a reprodução	Prima ⏸ para pausar a reprodução. Prima ▶ para reiniciar.	
Selecionar um dos ficheiros no ecrã de resultados da procura	Prima enter (↵) e mova o joystick para o ficheiro desejado. Prima ▶ para iniciar a reprodução.	
Alterar a velocidade de reprodução	Mantenha premido esc e prima os botões direcionais para a esquerda/para a direita ou mova o joystick para a esquerda/direita.	
Saltar 30 segundos para a frente ou para trás durante a reprodução	Mantenha premido esc e prima os botões direcionais para cima/baixo ou mova o joystick para a esquerda/direita.	

Controlar uma câmara

Quando configura e controla as câmaras em modo de zona, consulte a Tabela 22 na página 166 para ver uma lista ou endereços PTZ predefinidos associados à ID de zona. Este valor é automaticamente preenchido no sistema. Pode alterar o endereço PTZ no menu PTZ para satisfazer as necessidades do cliente (consulte "Configurar definições PTZ" na página 81).

Tabela 22: Endereços predefinidos de câmara PTZ por ID de zona

Entrada de câmara	ID de zona de TVR 44HD															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480
2	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481
3	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482
4	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483
5	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484
6	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485
7	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486
8	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487
9	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488
10	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489
11	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490
12	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491
13	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492
14	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493
15	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494
16	15	447	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495
17	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496
18	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497
19	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498
20	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499
21	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500
22	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501
23	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502
24	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503
25	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504
26	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505
27	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506
28	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507
29	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508
30	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509
31	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510
32	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511

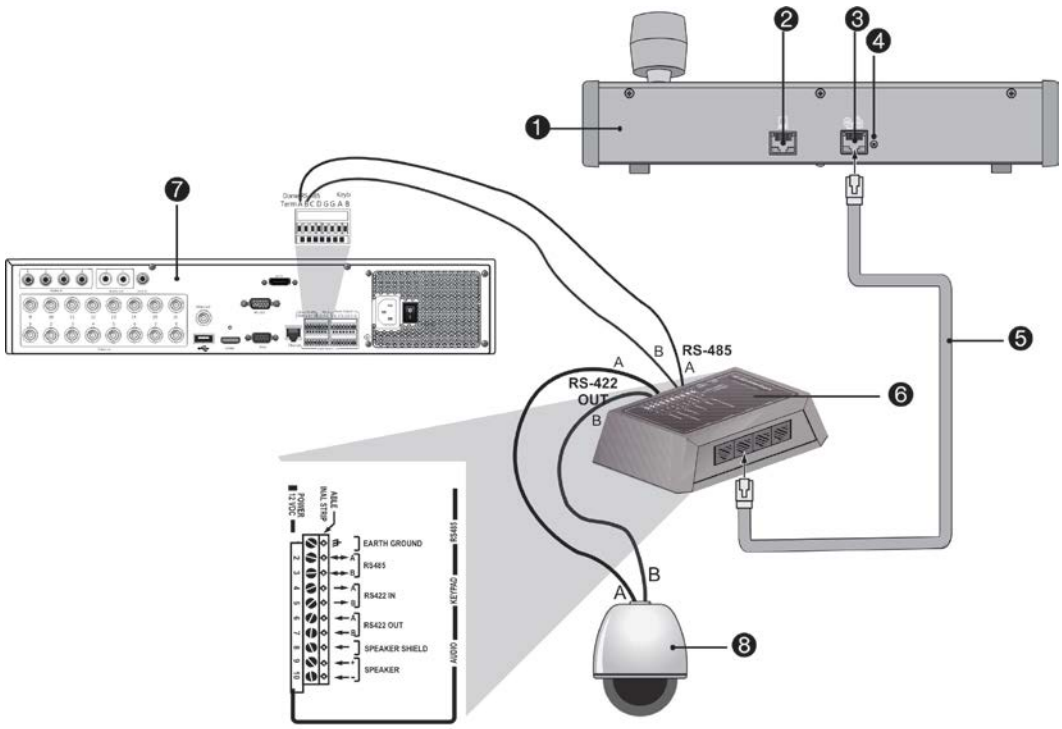
Ligação de uma câmara dome e um teclado KTD-405 e câmara de dome ao gravador

Utilize a caixa de entrada/saída fornecida com o teclado para ligar o teclado KTD-405 ao gravador.

Uma vez que o teclado KTD-405 utiliza comunicação de dados full duplex, não é possível ligar o teclado e uma câmara dome diretamente ao teclado a partir da porta RS-485, já que tal poderia causar problemas no barramento. Se forem necessários ambos os dispositivos, recomenda-se a utilização da ligação RS-422 do teclado para ligar a câmara dome e a ligação RS-485 do teclado para ligar o teclado. Consultar Figura 40, bem como a Tabela 23 e a Tabela 24 abaixo.

Nota: Estas ligações só funcionam com os protocolos PTZ da UTC (consulte o Anexo B"Protocolos PTZ" na página 152). Se utiliza um PTZ de outro fabricante, não é possível ligar um teclado e uma câmara dome ao gravador.

Figura 40: Ligar uma câmara PTZ de dome e um teclado KTD-405 ao gravador



1. Teclado KTD-405
2. Porta de programação RS-232
3. Entrada/saída RS-485 e RS-422
4. Interruptor de terminação RS-485
5. Controlo do cabo RJ45 (utilize o cabo fornecido com o equipamento)
6. Caixa I/O
7. Painel traseiro do gravador
8. Câmara de dome

Tabela 23: Definições de protocolos PTZ da UTC

Dome: Protocolo RS-422	TVR 44HD: Interlogix RS-485

Consulte a Tabela 24 abaixo os endereços do barramento para considerar quando ligar um teclado e uma câmara de dome ao gravador.

Tabela 24: Endereços do barramento

Endereço do barramento do gravador	Entradas de vídeo do gravador	Intervalo de endereços PTZ
1	1-32	00-31
2	1-32	32-63
3	1-32	64-95
4	1-32	96-127
5	1-32	128-159
6	1-32	160-191
7	1-32	192-223
8	1-32	224-255

Anexo F
Tempos máximos de pré-gravação

Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação que podem ser selecionados dependem da taxa de bits. A taxa de frames, a resolução e a qualidade de imagem não interferem nos tempos.

Nota: estas informações só se aplicam quando a taxa de bits for definida como Constant (consulte "Definições de gravação da câmara" na página 68 para mais informações).

Taxa de bits constante	Tempos máximos de pré-gravação (segundos)
32	30
48	30
64	30
80	30
96	30
128	30
160	30
192	30
224	30
256	30
320	30
384	30
448	30
512	30
640	30
768	30
896	30
1024	30

Taxa de bits constante	Tempos máximos de pré-gravação (segundos)
1280	25
1536	20
1792	15
2048	15
3072	10
4096	5

Anexo G
Comandos PTZ suportados

Tabela 25: comandos PTZ suportados por protocolos da câmara (Parte 1)

	Comando PTZ												
Protocolo	**Inclinação para cima**	**Inclinação para baixo**	**Rotação panorâmica para a esquerda**	**Rotação panorâmica para a direita**	**Esquerda para cima**	**Esquerda para baixo**	**Direita para cima**	**Direita para baixo**	**Auto pan**	**Zoom +**	**Zoom -**	**Focar +**	**Focar -**
Interlogix-485	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Interlogix-422	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
KALATEL	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
DSCP	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
HIKVISION	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Honeywell	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
INFINOVA	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
KTD-348	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
LG MULTIX	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
LILIN	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PANASONIC_CS850	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PELCO-D	S	S	S	S	S*	S*	S*	S*	S	S	S	S	S
PELCO-P	S	S	S	S	S*	S*	S*	S*	S	S	S	S	S
PHILIPS	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PHILPS-3	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
SAE	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Samsung	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Siemens	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
SONY-EVI-D30/31	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D70	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N

	Comando PTZ												
Protocolo	**Inclinação para cima**	**Inclinação para baixo**	**Rotação panorâmica para a esquerda**	**Rotação panorâmica para a direita**	**Esquerda para cima**	**Esquerda para baixo**	**Direita para cima**	**Direita para baixo**	**Auto pan**	**Zoom +**	**Zoom -**	**Focar +**	**Focar -**
SONY-EVI-D100/P	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
TECHWIN	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VICON	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
YOULI	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S

*: Só Hikvision.

Tabela 26: comandos PTZ suportados por protocolos da câmara (Parte 2)

	Comando PTZ									
Protocolo	**Iris+**	**Íris-**	**Luz**	**Limpar**	**Área de zoom**	**Centro**	**Menu**	**Predefinição**	**Ronda**	**Ronda gravada**
Interlogix-485	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
Interlogix-422	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
KALATEL	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
DSCP	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
HIKVISION	S	S	N	N	S	S	S	S	S	S
Honeywell	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
INFINOVA	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
KTD-348	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
LG MULTIX	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
LILIN	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
PANASONIC_CS850	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
PELCO-D	S	S	S**	S#	N	N	N	S	S	S
PELCO-P	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
PHILIPS	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
PHILPS-3	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
SAE	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
Samsung	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
Siemens	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
SONY-EVI-D30/31	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D70	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D100/P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

	Comando PTZ									
Protocolo	**Iris+**	**Íris-**	**Luz**	**Limpar**	**Área de zoom**	**Centro**	**Menu**	**Predefinição**	**Ronda**	**Ronda gravada**
TECHWIN	S	S	N	N	N	N	N	S	N	N
VICON	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
YOULI	S	S	N	N	N	N	N	S	N	N

**: Aux. 2
#: Aux. 1

Anexo H
Predefinições de menu

- **Definições do visor**
  - Monitor
    - Geral
      - Monitorizar formato de vídeo: NTSC/PAL. Auto deteção ao ligar.
      - Definição de imagem: Padrão
      - Brilho de saída BNC: (Vazio)
      - Resolução: (Vazio)
      - Mostrar ícones de estado: Sim
      - Barra de tempo transparente: (Vazio)
      - Ativar barra de tempo: Sim
      - Interface de saída de vídeo: VGA/HDMI
      - Vista predefinida: 1*1 (para modelos com 8 canais) e 4*4 (para modelos com 16 canais)
      - Tempo de espera de sequência: Sem alter
      - Ativar saída de áudio: Não
      - Monitor de eventos: VGA/HDMI
      - Tempo de espera de monitorização de ecrã total eventos: 10
      - Tempo de espera de monitorização de ecrã total alarmes: 10
    - Disposição
      - Interface de saída de vídeo: VGA/HDMI
- **Configuração da câmara**
  - Visão geral da câmara analógica
    - Analóg
      - Número de câmara: (Vazio)
      - Nome da câmara: (Vazio)
      - Estado: (Vazio)

		Visualização em direto: (Vazio)
Estado da câmara IP		
	Câmara IP	
		N.º da câmara, Estado, Editar, Definição avançada, Visualização em direto, Nome da câmara, Endereço da câmara IP, Porta de gestão, Protocolo, Modelo do dispositivo, Número de série e Firmware
Definições de gravação da câmara		
	Gravação	
		Nome da câmara: Analóg 1
		Modo de stream de gravação: Stream principal (TL-Hi)
		Tipo de stream: Vídeo e áudio
		Resolução: Auto-adaptável
		Bit rate: Variável
		Qualidade de vídeo: Média
		Taxa de frames: 12 fps
		Modo de taxa de bits máxima Geral
		Taxa de bits máxima (Kbps): 2048
		Pré-evento: 5 s
		Pós-evento: 5 s
		Modo de eliminação automática (dia): 0
		Gravar áudio: Sim
Fotografias		
	Fotografia	
		Câmara: Analóg 1
		Resolução: 352*288 (CIF)
		Qualidade das fotografias: Média
OSD da câmara		
	Definições de OSD da câmara	
		Câmara: Analóg 1
		Nome da câmara: Câmara 01
		Mostrar nome: Sim
		Mostrar data: Sim
		Mostrar dia: Sim
		Formato da data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)
		Formato da hora: 12 horas
		Modo de apresentação: Não transparente e não intermitente
		Tipo de letra OSD: 32*32

Imagem		
	Definições de imagem	
		Câmara: Analóg 1
		Definição de imagem: Padrão
		Brilho: 128
		Contraste: 128
		Saturação: 128
		Tom: 128
		Nitidez: 1
		Ruído digital: 2
Deteção de movimento		
	Definições de deteção de movimento	
		Câmara: Analóg 1
		Ativar deteção de movimento: Não
		Ações: Acionar canal [câmara automática]; Programa de arme - Todo o dia durante toda a semana; Ações: (Vazio)
		Sensibilidade: 3
		Tama alvo: 1
		Zona: Ecrã total
VCA (SMD)		
	VCA	
		Câmara: Analóg 1
		Tipo: Deteção de cruzamento de linha
		Ativar: Sim
		Ações: Acionar canal [câmara automática]; Programa de arme - Todo o dia durante toda a semana; Ações: (Vazio)
		Linha: Linha1
		Direção: A<->B
		Sensibilidade: 99
Máscara de privacidade		
	Definições de máscara de privacidade	
		Câmara: Analóg 1
		Ativar máscara de privacidade: Não
		Zona: (Vazio)
Tamper de câmara		
	Definições de tamper	
		Câmara: Analóg 1

			Ativar tamper de câmara: Não
			Ações: Programa de arme - Todo o dia durante toda a semana; Ações: (Vazio)
			Sensibilidade: 0
		Câmara de acesso restrito	
			Definições de câmara de acesso restrito
			Câmaras: (Vazio)
		PTZ	
			Definições
			Câmara: Analóg 1
			Taxa Baud: 9600
			Bit de dados: 8
			Stop Bits: 1
			Paridade: nenhum
			Ctrl Fluxo: nenhum
			Protocolo PTZ: Interlogix-485
			Endereço: 0 a 15 para câmara 1 a 16
		Rondas/predefinições PTZ	
			Predefinições/rondas
			Câmara: Analóg 1
		Codificação de V-stream	
			Codificação de V-stream
			Ativar codificação de V-stream: Sim
			Taxa de frames: 12 fps
			Taxa de bits máxima (Kbps): 1024
Definições de rede			
		Definições de rede	
			Definições de rede
			Tipo de NIC: 10M / 100M / 1000M auto-adaptável
			Ativar DHCP: Não
			Endereço IPv4: 192.168.1.82
			Máscara de subrede IPv4: 255255255.0
			Gateway predefinida IPv4: 192.168.1.1
			Endereço MAC: (depende)
			Servidor DNS preferencial: (Vazio)
			Porta do servidor: 8000
			IP multicast: (Vazio)
			Ativar Telnet: Não

		Endereço1 IPv6: (Vazio)
		Endereço2 IPv6: (Vazio)
		Gateway de endereço IPv6: (Vazio)
		MTU: 1500
		Servidor DNS alternativo: (Vazio)
		HTTP Port (Porta de HTTP): 80
		Porta servidor RTSP: 554
		Limite de largura de banda total (Kbps): 61440
PPPoE		
	PPPoE	
		Ativar PPPoE: desativar
		Nome de utilizador: (Vazio)
		Palavra-passe: (Vazio)
		Confirmar: (Vazio)
DDNS		
	DDNS	
		DDNS: desativar
		Tipo de DDNS: ezDDNS
		Endereço do servidor: www.tvr-ddns.net
		Nome do host: (Vazio)
NTP		
	NTP	
		Ativar NTP: desativar
		Intervalo (min): 60
		Servidor NTP: time.nist.gov
		Porta NTP:123
E-mail		
	E-mail	
		Ativar autenticação de servidor: desativar
		Nome de utilizador: (Vazio)
		Palavra-passe: (Vazio)
		Servidor de SMTP: (Vazio)
		Porta SMTP: 25
		Ativar SSL: desativar
		Emissor: (Vazio)
		Endereço de e-mail do remetente: (Vazio)
		Selecionar destinatário: Recetor 1
		Nome do destinatário: (Vazio)

		Endereço do destinatário: (Vazio)
		Incluir fotografia: desativar
		Intervalo: desativar
FTP		
	FTP	
		Ativar FTP: desativar
		Servidor FTP: (Vazio)
		Porta FTP: 21
		Nome de utilizador: (Vazio)
		Palavra-passe: (Vazio)
		Diretório: Usar diretório raiz
		Diretório principal: (Vazio)
		Diretório secundário: (Vazio)
		Diretório secundário: (Vazio)
SNMP		
	SNMP	
		Ativar SNMP: desativar
		Versão SNMP:
		Porta SNMP: 161
		Comunidade de leitura: público
		Comunidade de escrita: privado
		Endereço trap SNMP: (Vazio)
		Porta trap SNMP: 162
UPnP		
	UPnP	
		Ativar UPnP: desativar
		Tipo mapeado: automático
		Tipo de porta: Porta HTTP; Porta RTSP; Porta do servidor
Deteção de rede		
	Tráfego	
		Nome:LAN1
		Atraso rede, teste de perda de pacotes Selecionar NIC, Endereço de destino
		Arquivo de pacotes da rede: Nome do dispositivo
		LAN1: 192.168.1.82
Estatística de rede		
	Estado da rede	

			Tipo: Larg band
			Câmara IP: 0 bps
			Visualização remota em direto: 0 bps
			Reprodução remota: 0 bps
			Total de rede inativo: 60 Mbps
			Limite de largura de banda total: 60 Mbps
Gravação			
	Horário de gravação		
		Gravação	
			Câmara: Analóg 1
			Ativar gravação: ativada
			Horário: Todo o dia durante toda a semana TL-Hi
	Geral		
		Gerais	
			Duração da reprodução instantânea: 5 minutos
	Gravação manual		
		Gravação manual	
			Analógico: desativar
			Câmara IP: desativar
Configuração de alarmes e eventos			
	Entrada de alarme		
		Entrada de alarme	
			N.º de entrada de alarme: A<-1
			Nome da entrada de alarme: (Vazio)
			Tipo: NO
			Ativar entrada de alarme desativar
			Ações: Acionar canal - Não; Horário do alarme - Todo o dia durante toda a semana; Regra (vazio); Ligação PTZ: (Vazio)
	Saída de alarme		
		Saída de alarme	
			N.º de saída de alarme: A->1
			Nome de saída de alarme: (Vazio)
			Tempo limite: 5 s
			Ações: Todo o dia durante toda a semana
	Acionamento manual		
		Alarme manual	
			Acionar: nenhum

Definições do besouro			
	Tempo de besouro do sistema: Constante		
	Tempo de besouro da câmara: Constante		
Notificações			
	Notificação		
		Ícone de evento Ativar	
		Prioridade de eventos: Inserção de texto > Movimento	
		Tipo de notificação: HDD cheio	
		Ativar áudio de alarme: desativar	
		Notificar host de alarme: desativar	
		Enviar e-mail: desativar	
		Acionar saída de alarme: desativar	
Perda de vídeo			
	Definições de perda de vídeo		
		Câmara: Analóg 1	
		Ativar alarme de perda de vídeo desativar	
		Ações: Programa de arme - Todo o dia durante toda a semana; Regra (Vazio);	
Configuração de host de alarme			
	Configuração de host de alarme		
		IP Host de alarme 1: (Vazio)	
		Porta host de alarme 1: 5001	
		IP Host de alarme 2: (Vazio)	
		Porta host de alarme 2: 5001	
		IP Host de alarme 3: (Vazio)	
		Porta host de alarme 3: 5001	
Gestão de dispositivos			
Definições de data e hora			
	Definições de hora de verão		
		Fuso horário☹GMT-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)	
		Formato da data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)	
		Formato da hora: 12 horas	
		Mostrar dia: desativar	
		Data do sistema: Data atual do sistema:	
		Hora do sistema: Hora atual do sistema	
		Ajuste automático da hora de Verão: desativar	
		Ativar hora de verão: desativar	

		De: 1º Domingo de Abril, 2:00
		A: Último Domingo de Outubro, 2:00
		Bias DST: 60 minutos
Definições gerais		
	Geral	
		Idioma: Português
		Nome do dispositivo: TVR 44HD
		ID de controlo remoto: 255
		ID de zona de teclado: 1
		Palavra-passe necessária: desativar
		Ativar assistente: Ativar
		Iniciar Assistente agora: desativar
		Tempo limite de menu: 5 Minutos
		Velocidade do ponteiro do rato: Baixa
		Ativar bloqueio do painel frontal: desativar
Ficheiros de configuração		
	Importar/exportar ficheiros de configuração	
		Nome do dispositivo: (Vazio)
Atualizar firmware:		
	Atualização local	
		Fonte: USB
		Nome do dispositivo: (Vazio)
Férias		
	Definições de férias	
		Estado: Tudo desativado; Data de início: 1º Jan; Data de fim: 1º Jan
Inserção de texto		
	Inserção de texto	
		Ativar inserção de texto: desativar
		Dispositivo de acesso: ATM/POS
		Modo de acesso: ProBridge
		Cadeia inicial: (Vazio)
Definições de RS-232		
	Definições de RS-232	
		Taxa Baud: 115200
		Data Bits: 8
		Stop Bits: 1
		Paridade: nenhum

- Ctrl Fluxo: nenhum
- Interface: ProBridge

Gestão do armazenamento

- Informação HDD
  - Etiqueta: desativar
  - Capacidade total
  - Espaço livre:
  - Substituição: Ativar
- Modo de armazenamento
  - Modo de armazenamento
    - Modo: Quota
    - Câmara: Analóg 1
    - Capacidade para gravações usada:
    - Capacidade para fotografias usada:
    - Capacidade do HDD (GB):
    - Capacidade máx. para gravações (GB):
    - Capacidade máx. para fotografias (GB):
  - S.M.A.R.T.
    - Utilizar quando o disco falhar a auto-avaliação: desativar
    - Número de disco rígido:
    - Estado de auto-teste: Não testado
    - Tipo de auto-teste: Teste curto
    - S.M.A.R.T.:
    - Temperatura (°C):
    - Ligar (dias):
    - Auto-avaliação:
    - Avaliação total: Funcional
    - S.M.A.R.T. Informações: ID ; Nome de atributo ; Estado ; Flags ; Limiar ; Valor ; O pior ; Valor em bruto
  - Deteção de sector danificado
    - Número de disco rígido: (Vazio)
    - Capacidade do HDD: (Vazio)
    - Bloquear capacidade: (Vazio)
    - Estado: (Vazio)
    - Contagem de erros: (Vazio)

Gestão de utilizadores			
	Utilizadores		
		Gestão de utilizadores	
			admin:1234
			Operador: 4321
			guest: (Vazio)
Informação do sistema			
	Info dispos		
		Informação do sistema	
			Nome do dispositivo: TVR 44HD
			Modelo: (número do modelo)
			N.º de série: (número de série do modelo)
			Versão do firmware:
			Versão da codificação:
	Câmara		
		Câmara	
			N.º da câmara; Nome da câmara; Estado; Deteção de movimento; Tamper de câmara, Perda de vídeo; Pré-visualização
	Gravação		
		Gravação	
			N.º da câmara; Estado da gravação; Tipo de stream; Frame rate; Bit rate (Kbps); Resolução; Tipo de gravação; Horário ativo
	Entradas de alarme		
		Entradas de alarme	
			N.º; de alarme; Nome do alarme; Tipo de alarme; Estado de alarme; Câmara acionada
	Saídas de alarme		
		Saídas de alarme	
			N.º; Nome do alarme; Estado de alarme
	Rede		
		Rede	
			NIC:
			Endereço IPv4:
			Máscara de subrede IPv4
			Gateway predefinida IPv4
			Endereço IPv6 1
			Endereço IPv6 2
			Gateway predefinida IPv6

		Serv DNS preferido
		Serv DNS alternativo
		Ativar DHCP
		Ative PPPOE
		Endereç PPPOE
		Másc subred PPPOE
		Gateway predef PPPOE
		Endereço MAC
		Porta servi
		Porta HTTP
		IP Multicast
HDD		
	HDD	
		Etiqueta; Estado; Capacidade; Espaço livre; Propriedade; Tipo; Grupo
Procura de registos		
	Procura de registos	
		Hora de início:
		Hora de fim:
		Evento: Todos
		Tipo: Todos

Índice remissivo

A

Acesso restrito, 80
Alarm externo
  configuração da gravação após acionamento, 103
Análise de disco
  procurar vídeos gravados, 54
Arquivar
  clipes de vídeo, 57
  exportação de ficheiros para um dispositivo de cópia de segurança, 56
Arquivo
  arquivo rápido, 55
Assistente
  ativar/desativar, 112
Assistente de configuração
  usar, 15

B

Barra de ferramentas de controlo da reprodução
  acesso rápido, 42
Barra de ferramentas de visualização em direto, 34
Besouro
  alteração, 106
Bloqueio do painel frontal, 113
Brilho, contraste e saturação
  modificar, 72
Browser da Web
  acessar, 139
  câmara PTZ de dome de controlo, 141
  configuração remota do gravador, 145
  fotografia de um vídeo, 142
  gestão de câmaras, 145
  inserção de texto, 115
  procura e reprodução de vídeos gravados, 142
  procurar registos de eventos, 144
  zoom digital, 143

C

Câmara IP
  estado, 66
  suportada, 65
Câmaras
  configurar câmaras PTZ de dome, 81
  disposição, 64
  máscara de privacidade, 78
Câmaras PTZ de dome
  configurar, 81
  controlo remoto, 141
  ligar câmaras de dome ao gravador, 12
Codificação de V-stream, 85
Comando à distância
  descrição, 24
  ligar ao gravador, 26

D

Dados de pacotes da rede
  exportar, 98
Data
  configuração da apresentação, 110
Definições de host de alarme remoto, 109
Definições de protocolos SNMP, 95
Definições de rede
  configuração geral, 88
Definições de rede para browser, 139
Definições de servidor, 93
Definições de servidor FTP, 95
Definições do DDNS, 91
Definições OSD, 71
Definições PPPoE, 90
Deteção de cruzamento de linha, 74
Deteção de movimento, 72
Deteção de sector danificado, 124
Disco rígido
  instalar/remover, 125
  redundância, 119
DST, 110

E

Endereço do gravador
  alterar, 112
eSATA, 120
Estado da rede, 96
Exportação de definições de configuração, 113

F

Firmware
  atualizar, 114

Formato de vídeo
PAL/NTSC, 14
Fotografias
definições de gravação, 70
enviar para o servidor FTP, 95
reprodução, 53

G

Gravação
horários de gravação, 99
Gravação manual, 102

H

HDD
agrupar, 122
inicialização, 118
propriedades, 122
verificar estado, 118
Hora
configuração da apresentação, 110
Horários de gravação
diários, 100, 115
Horários de gravações
definir, 99
Horários diários
gravação, 100

I

Ícones de estado
ativar/desativar a visualização, 112
Idioma
alterar o idioma da interface do utilizador, 112
Ignorar tempo
acesso rápido, 42
reprodução, 45
Importação de definições de configuração, 113
Informação do sistema
visualização, 132
Informação S.M.A.R.T. num HDD, 123
Inserção de texto
através de browser, 115

L

Ligar e desligar o gravador, 14

M

Marcadores
criar, 46
guardar, 47
reprodução, 47
tipos, 47
Máscara de privacidade, 78
Menu de procura de vídeo, 48
Menu instantâneo do rato, 31
Menu principal
aceder, 27
descrição, 27
descrições de ícone, 27
Modo de visualização em direto
zoom digital., 35
Modo em direto
configuração da apresentação da data e da hora, 110
Monitores
alterar o modo de saída, 112
ligar, 12
saídas de vídeo, 31

N

NAS
adicionar, 126
Nome do gravador
alterar, 112
Notificações
alarmes externos, 103
tipos de alarmes, 106
Notificações de alarme
besouro, 106
Notificações de alarmes
alarmes externos, 103
perda de vídeo, 108
sabotagem de vídeo, 79
tipos, 106
notificações de e-mail
configuração, 93

P

Painel de controlo de reprodução
descrição, 40
Painel de controlo PTZ
descrição, 37
Painel frontal
descrição, 20
funções dos botões por tarefa, 22
Palavra-passe
alterar a palavra-passe administrador, 131
alterar a palavra-passe de utilizador, 131
ativar/desativar a palavra-passe de início de sessão, 112
Palavra-passe de início de sessão, 112
Perda de vídeo
configuração da deteção, 108
Player
utilização para reprodução, 57
Porta RS-232
configurar, 116
Predefinições
acesso rápido, 37
chamar, 83
configurar, 83
restaurar, 114
selecionar, configurar e apagar, 82
Predefinições de fábrica
restaurar, 114

Privilégios de utilizador
configuração da câmara, 129
configuração local, 128
configuração remota, 129
Procura
fotografias, 53
gravações por evento, 52
marcadores, 47
registos do sistema, 135
Programas de férias
gravação, 115
Protocolos PTZ
atribuir, 81
configurar câmaras Interlogix, 156

R

Registos de eventos
procurar remotamente, 144
Registos de sistema
procura, 135
reprodução, 135
Reprodução
alterar a velocidade de reprodução, 45
descrição do menu instantâneo, 42
fotografias, 53
Ignorar tempo, 45
marcadores, 47
procura por evento, 52
procura por hora, 51
procura por tipo de vídeo, 51
reprodução de 24 horas, 44
reprodução instantânea, 43
resultados da procura, 49
Reprodução frame a frame, 45
Reprodução instantânea, 43
Reproduzir
utilizando o browser da Web, 142
Resolução
alterar a configuração de resolução do monitor, 112
Ronda predefinida
chamar, 38
Rondas gravadas
acesso rápido, 37
Rondas predefinidas
configurar, 84

S

Sabotagem de vídeo
configurar para deteção, 79
Saída de vídeo
alterar manualmente, 112
Saídas de alarme
confirmação manual, 105
Saídas de vídeo, 31
Sequenciação de câmaras, 33
Sobreposição de texto, 148

T

Tamper
detetar sabotagem de vídeo, 79
Teclado apresentado no ecrã, 29
Teclado KTD-405
aceder a funções do gravador, 162
configuração do endereço do dispositivo gravador, 160
configuração em modo de zona, 160
controlar uma câmara, 165
firmware suportado, 159
ligação, 159
ligação do teclado ao gravador, 167
Tempo limite de menu
alterar o tempo, 112
Tráfego de rede
verificação, 96

U

Utilizadores
adicionar um novo utilizador, 127
alterar as informações do utilizador, 131
eliminar um utilizador, 130
personalização dos privilégios de utilizador, 128

V

Velocidade do ponteiro do rato
alterar, 112

Z

Zoom digital
browser da Web, 143
descrição, 35
reprodução, 40
reprodução, 42
Zoom digital durante a reprodução, 46